

Smart Engine Start

Genuine Part #: H001SSG800

Vehicle Model: Forester

Kit Contents



Service P/N: H001SSG820



SES ECU Double-Sided tape Quantity:1 Quantity:1

INSTALLATION MANUAL

Foam tape Quantity:1



Hood Switch Bracket Quantity:1



Hood Switch Quantity:1



Service P/N: H001SSG830 --

Bolt (M6x16) (Black) Quantity:1



Main Harness Quantity:1



Sub-Harness Quantity:1



Tie Wrap Quantity:10



Foam tape Quantity:1



Harness Clamp Quantity:1

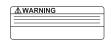


Bolt (M6x20) Quantity:1



Key Tag

Quantity:1



Engine Room Label

Quantity:1



Wiper Lever Tag Quantity:1



Key Ring Tag Quantity:1



Owner's Guide Quantity:1

Tools Required

Phillips Screwdriver
Flat Blade Screwdriver
10mm Socket Wrench
Torque Wrench
Pliers
Volt Meter (Or Circuit Tester)
Side Cutters

Scissors Utility Knife Masking Tape Electrical Tape Trim Removal Tool Isopropyl Alcohol Cleaning Towel

Meaning of Characters



: Remove



: Install



: Disconnect



: Connect



: Location of Clip or Screw



: Tighten Torque



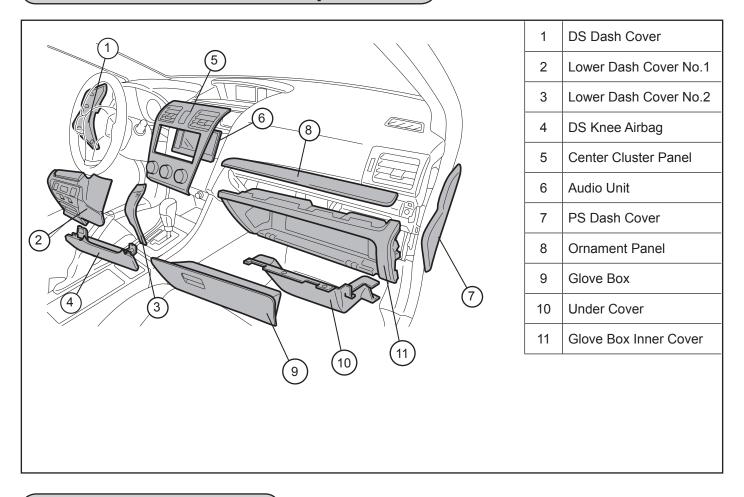
: Discard

: Loosen

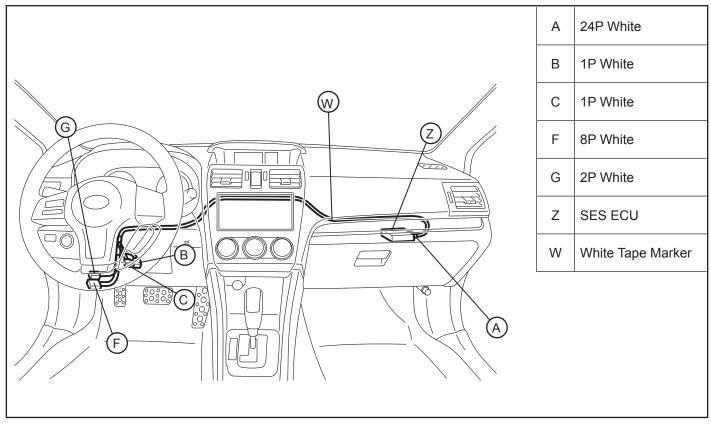


: Re-use

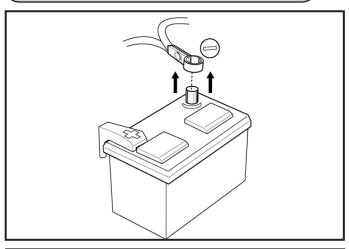
Removal of Vehicle Components



Wiring Outline



Vehicle Disassembly



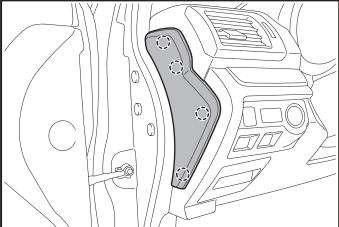


∕<u>N</u> Note

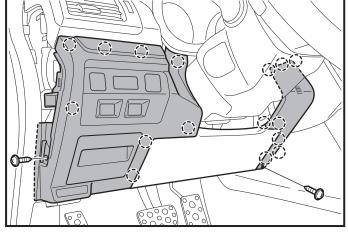
- Do not touch the Positive Battery Terminal with the Negative Terminal.
- Note the Battery Cable Position as it will be reinstalled in the same position.

Place the Vehicle in Park with the Parking Brake set.

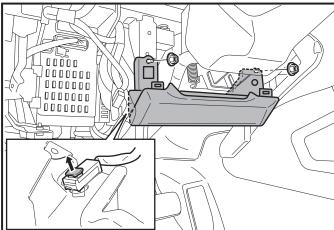
 Wait at least 30 seconds after disconnecting the Negative Battery Terminal before disconnecting the Airbag Connector.



- 3. Remove the Driver's Side Dash Cover.
 - Disengage 4 Clips.



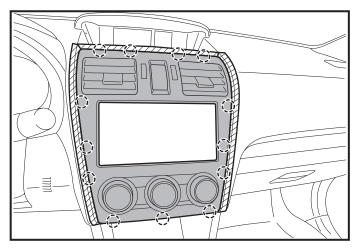
- 4. Remove the Lower Dash Cover No.1.
 - Remove 1 Screw.
 - Disengage 8 Clips.
 - · Disconnect Vehicle connectors.
- 5. Remove the Lower Dash Cover No.2.
 - Remove 1 Screw.
 - Disengage 8 Clips by pulling both the top and bottom of the panel simultaneously.



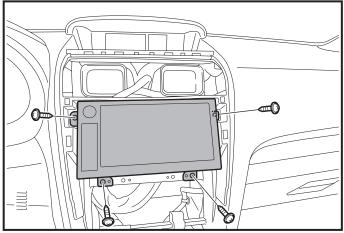
- 6. Remove the Driver's Side Knee Airbag carefully.
 - Remove 2 Nuts.
 - Hold Airbag as to prevent tension on the Harness.
 - Disengage the Yellow Connector Lock by using a pick tool to lift upward.
 - Use a Panel removal tool to carefully lift upward to unplug the Airbag Connector.

⚠ Note

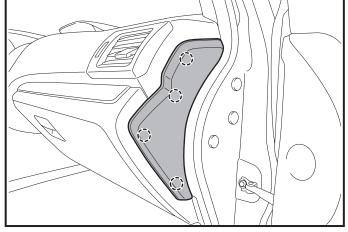
 Wait at least 30 seconds after disconnecting the Negative Battery Terminal before disconnecting the Airbag Connector.



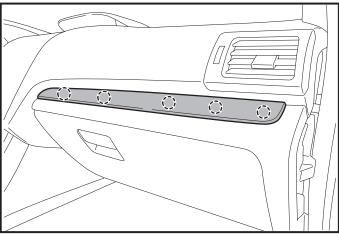
- 7. Remove the Center Cluster Panel.
 - Disengage 13 Clips.
 - Disconnect Vehicle connectors.



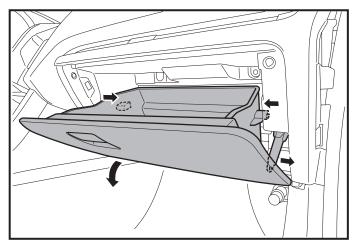
- 8. Remove the Audio Unit.
 - Remove 4 Screws.
 - · Disconnect Vehicle connectors.



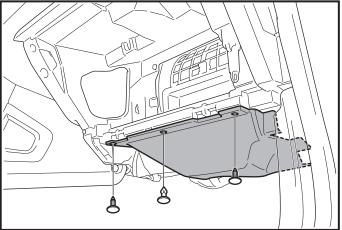
- 9. Remove the Passenger's Side Dash Cover.
 - Disengage 4 Clips.



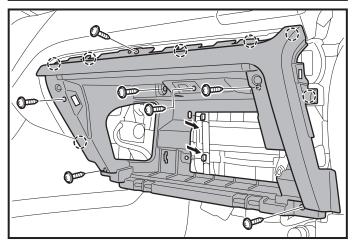
- 10. Remove the Ornament Panel.
 - Disengage 5 Clips.



- 11. Open the Glove Box.
- 12. Dislodge the Glove Box.

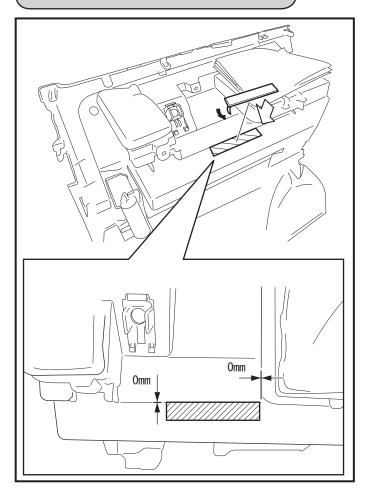


- 13. Remove the Under Cover.
 - Remove 3 Clips.



- 14. Remove the Glove Box Inner Cover.
 - Remove 7 Screws.
 - Disengage 7 Clips.
 - Disengage 2 vehicle harness Clips.

Installation Procedure

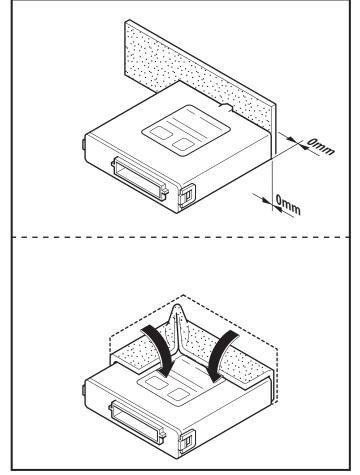


SES ECU Preparation and Installation

- Clean the area indicated on the topside of the Glove Box Inner Cover.
- 2. Attach the Double-Sided tape to the Glove Box Inner Cover as shown.

⚠ Note

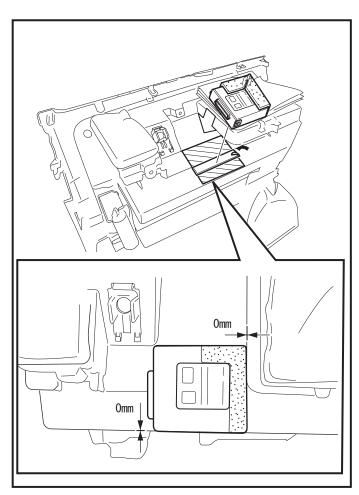
- Clean attachment surface using isopropyl alcohol and cleaning towel.
- To achieve maximum bond strength of Tape, the attachment surface temperature must be between 68°F-110°F (20°C-43°C) upon application.
- · Verify that the Double-sided tape is firmly attached.



3. Attach the Foam Tape to the SES ECU as shown.

⚠ Note

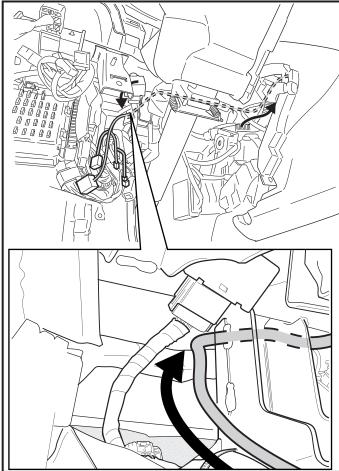
 Clean attachment surface using isopropyl alcohol and cleaning towel.



4. Attach the SES ECU to the topside of the Glove Box Inner Cover as shown.

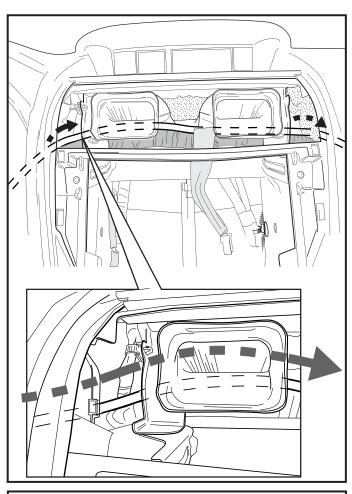
⚠ Note

- Clean attachment surface using isopropyl alcohol and cleaning towel.
- To achieve maximum bond strength of Tape, the attachment surface temperature must be between 68°F-110°F (20°C-43°C) upon application.
- · Verify that the SES ECU is firmly attached.

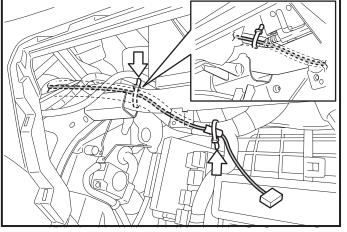


Main Harness Installation

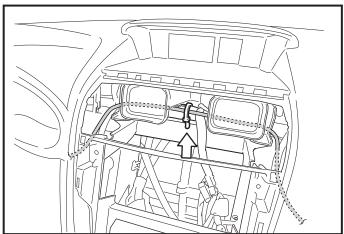
- Use caution when installing the Main Harness. Be sure to route and attach harness away from sharp metal surfaces.
- 1. Route the Main Harness's 24P Connector toward the Glove Box area.
- 2. Route the Main Harness's 8P and 2P Connectors toward the J/B area.



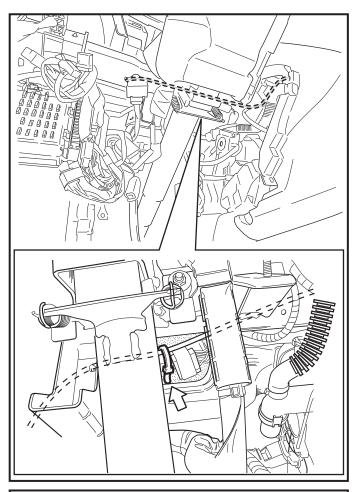
- Route the Main Harness' 24P Connector along the front or rear side of the Vehicle Harness and behind the metal brackets. Do not position the Main Harness on top of the Vehicle Harness. Duct position must not be disturbed.
- 4. Route the Main Harness' 24P Connector toward the Glove Box area.



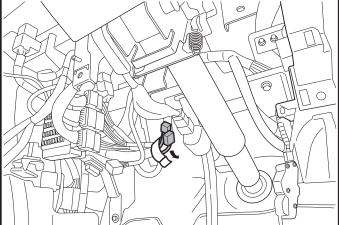
- Secure the Main Harness White Marker to the Vehicle Harness using 1 Tie Wrap.
- 6. Secure the Main Harness to the Vehicle Harness using 1 Tie Wrap.



7. Secure the Main Harness to the Vehicle Harness using 1 Tie Wrap.



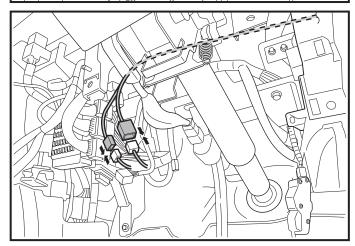
8. Secure the Main Harness to the Vehicle Harness using 1 Tie Wrap.



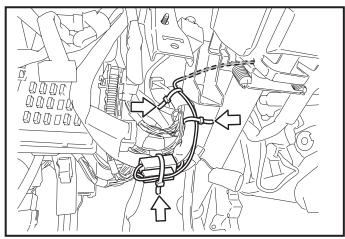
- 9. Remove the Tape securing the Vehicle's 8P and 2P Pre-Connectors.
- 10. Disconnect the Wire Jumper connector from the Vehicle's 2P Pre-Connector.



 Discard the Wire Jumper connector. (This is used for the power window interrupt circuit.)



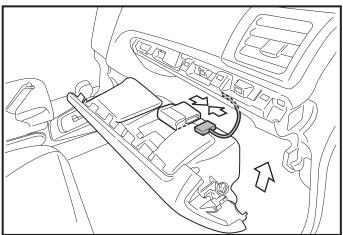
- 11. Connect the Main Harness's 8P Connector to the Vehicle's 8P Pre-Connector.
- 12. Connect the Main Harness's 2P Connector to the Vehicle's 2P Pre-Connector.



- 13. Secure the Main Harness to the Vehicle Harness using 2 Tie Wraps.
- 14. Secure the 8P and 2P Connector to the Vehicle Harness using 1 Tie Wrap.

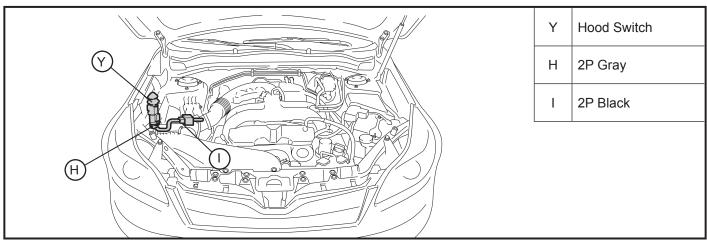
∴ Note

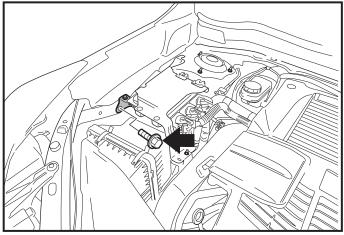
 The Smart Engine Start ID must be registered first, so do not secure the 1P Connectors yet.



- 15. Connect the Main Harness's 24P White Connector to the SES ECU.
- 16. Reinstall the Glove Box Inner Cover.

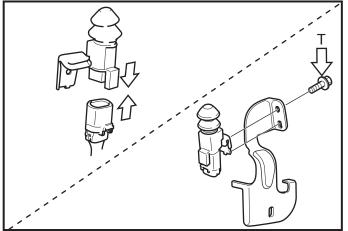
Hood Switch Installation and Wiring Procedure



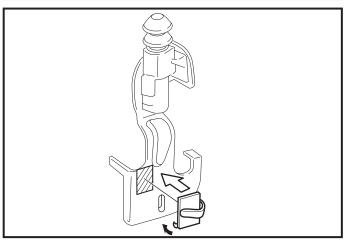


Vehicles With Turbo ECU

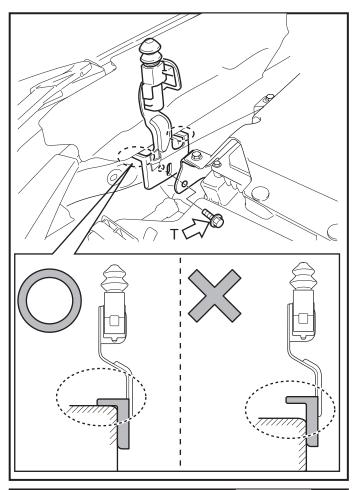
1. Remove and discard the Vehicle Bolt.



- Connect the Sub-Harness 2P Connector to the Hood Switch.
- 3. Attach the Hood Switch Bracket to the Hood Switch with the Black Bolt (M6×16).
 - Tighten the Bolt to 5.6 N·m (0.57 kgf·m, 4.13 ft-lb)

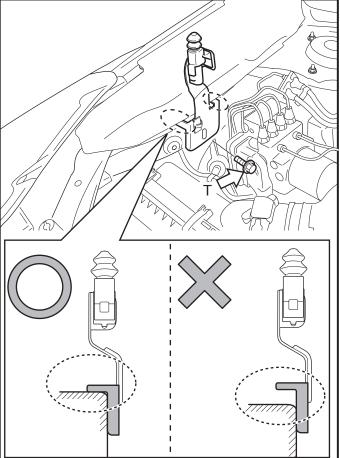


4. Attach the Harness Clamp to the Hood Switch Bracket as shown.



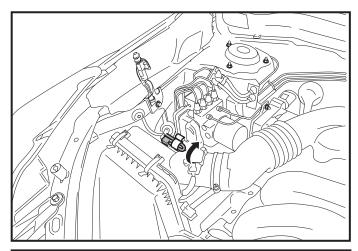
Vehicles With Turbo ECU

- Make sure the stabilizer legs of the bracket are seated correctly underneath the Fender Cover.
- 6. Secure the Hood Switch to the Vehicle with the supplied Bolt (M6×20).
 - Tighten the Bolt to 13 N·m (1.33kgf·m, 9.6ft-lb)

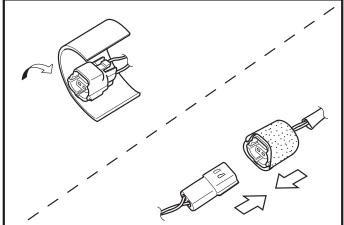


Vehicles Without Turbo ECU

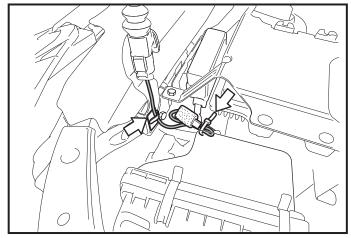
- 7. Make sure the stabilizer legs of the bracket are seated correctly underneath the Fender Cover.
- 8. Secure the Hood Switch to the Vehicle with the supplied Bolt (M6×20).
 - Tighten the Bolt to 13 N·m (1.33kgf·m, 9.6ft-lb)



9. Pull out the Vehicle's 2P Pre-Connector which is at the back of the ABS Unit.



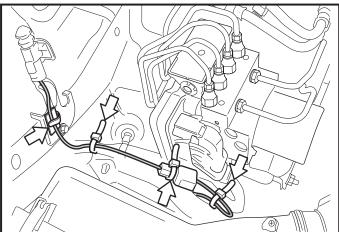
- 10. Cut the Foam Tape to the suitable size.
- 11. Attach the Foam Tape to the Vehicle's 2P Pre-Connector.
- 12. Connect the Sub-Harness 2P Black Connector to the Vehicle's 2P Pre-Connector.



Vehicles With Turbo ECU

- 13. Secure the Sub-Harness to the Harness Clamp.
- Secure the Sub-Harness to the Vehicle Harness using 1 Tie Wrap.

 Route the Sub-harness so that it is clear from the opening range of the Air Cleaner Box cover.

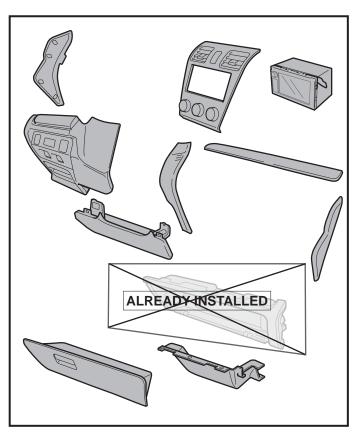


Vehicles Without Turbo ECU

- 15. Secure the Sub-Harness to the Harness Clamp.
- Secure the Sub-Harness to the Vehicle Harness using 3 Tie Wraps.

⚠ Note

 Route the Sub-harness so that it is clear from the opening range of the Air Cleaner Box cover.

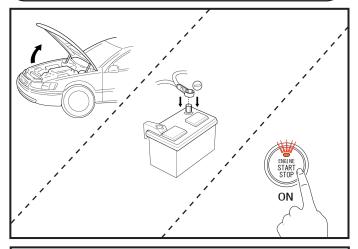


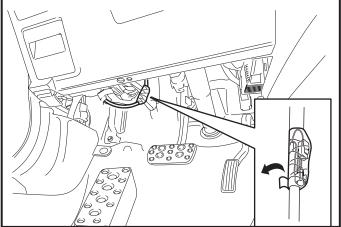
17. Finish reassembling the Vehicle.

⚠ Note

- Verify that panels fit together properly, with no uneven gaps.
- Verify that all Connectors are plugged in.
- Tighten the Knee Airbag Nuts to 7.5 N·m (0.76 kgf·m, 5.5 ft-lb)

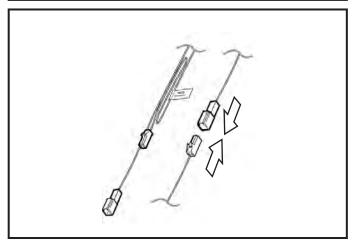
Registration Procedure





- 1. Open the Hood and leave it open throughout the registration procedure.
 - · Doors can remain open during registration.
- 2. Temporarily reconnect the Negative Battery Cable.

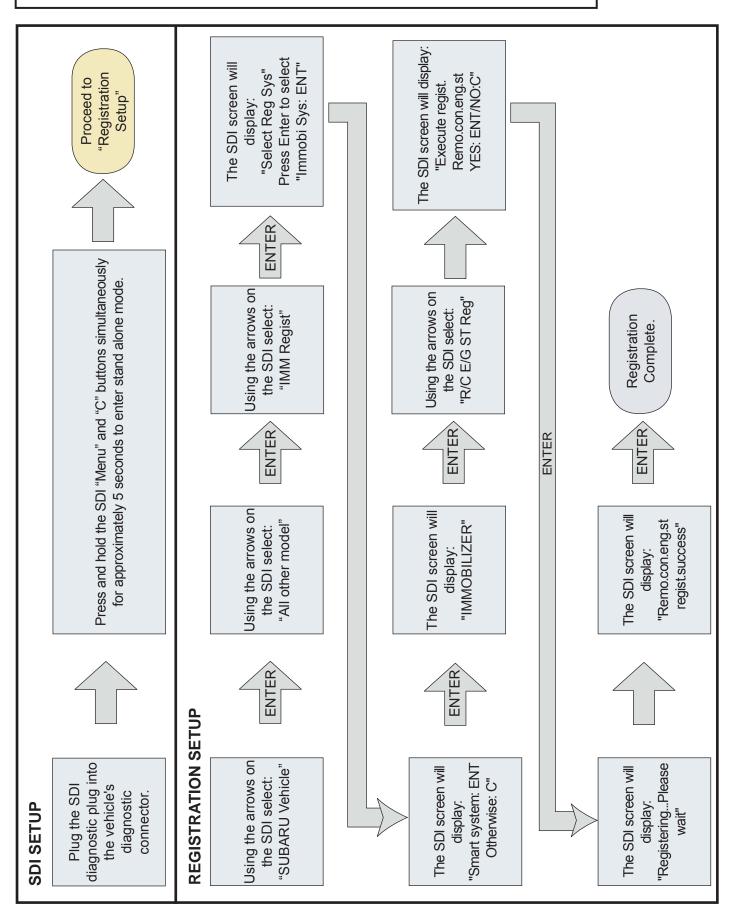
- Do not touch the Positive Battery Terminal with the Negative Battery Terminal.
- 3. With foot off the brake pedal, Press the "ENGINE START STOP" button twice to switch the ignition on.
- Remove the Tape securing the Main Harness's 1P SES Diagnostic Connectors.

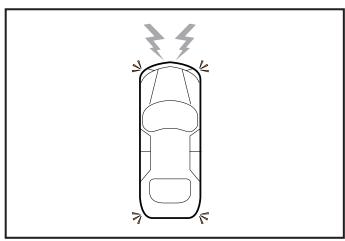


- 5. Connect the 1P SES Diagnostic Connectors.
- 6. Register the SES ECU using the procedure on the next page.

SYSTEM REGISTRATION for SDI

For registration by DST-i SSM, reference immobilizer registration Manual.

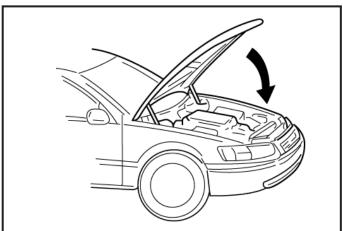




7. Once Registration is complete, Look for the hazard light to flash once and horn sound once simultaneously.

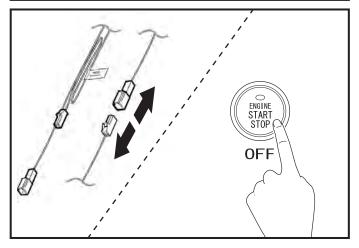
⚠ Note

 If not, ID registration has failed. Please see Check A in Troubleshooting. (Page 22)



- 8. Close the Hood.
- 9. Look for the hazard lights to flash once and horn sound once simultaneously.

 If not, please see Check B in Troubleshooting. (Page 22)



- 10. Disconnect the 1P SES Diagnostic Connectors.
- 11. Switch the "ENGINE START STOP" Button to OFF.

Operation Check

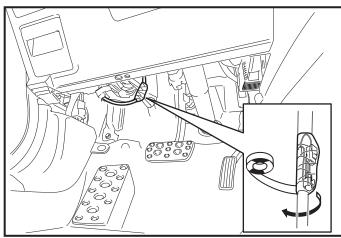
1. Confirmation of the Installation.

Before operation confirmation, review the Installation Instructions and make sure that all connections are correct. To make sure that everything in the vehicle is working proper ly, you can check by connecting the Subaru SSM. If it has problems, you will need to fix them first.

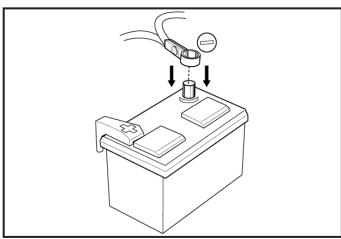
2. Operation Confirmation

Close the hood, place shift lever in park [P] with parking brake set, turn off lighting switch, turn "ENGINE START STOP" Button to OFF get out of the car, and close all of the doors.

	Operation	Confirmation point	Checking point if operation failed
1	Press the LOCK button of the vehicle's remote twice within two seconds, then press and hold the LOCK button for more than three seconds. Lock Lock Press & Hold 3s	The horn sounds once. The Engine starts. After the engine starts, the horn sounds once at the same time as all the front position lights, tail lights flash once. All marker lights, tail lights turn on afterwards.	Check C (Page 25)
2	Press and hold the LOCK button of the vehicle's remote for more than two seconds.	·Engine stops. ·All marker lights, tail lights turn off.	Check E (Page 30)
3	Sit inside the vehicle and close the door, then perform step 1 again to Smart Engine Start.	·Refer to Step 1.	-
4	Push the automatic window switch.	·The window does not open.	Check wiring diagram for connection of connector G with signal specification for PWI on pages 33-34.
5	Pull the hood release lever and ~ ^ open hood while the engine is running.	·Engine stops.	Check signal specification for HOOD on page 34.
6	Close the hood, press the "ENGINE START STOP" Button to IG-ON, and push the automatic window switch.	·The window opens.	Check wiring diagram for connection of connector G with signal specification for PWI on pages 33-34.
7	After reassembly of the vehicle, perform function checks on all electrical components that were disconnected during the installation of this accessory.	·It works correctly.	Confirm that all connectors are plugged in properly.



12. Secure the 1P SES ECU Diagnostic Connectors using Electrical Tape.

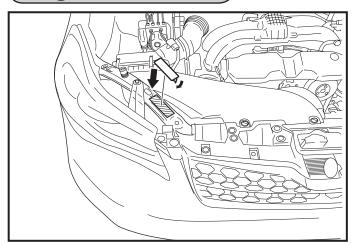


13. Position the Negative Battery Cable at the original factory position.

⚠ Note

• Do not touch the Positive Battery Terminal.

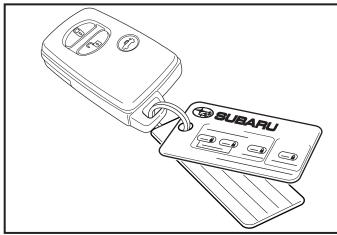
Tags and Labels



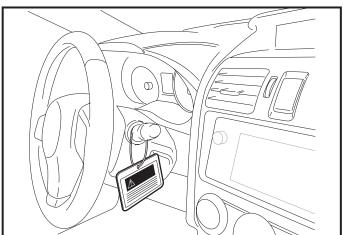
1. Attach the Engine Room Label as shown.

⚠ Note

- Clean attachment surface using isopropyl alcohol and cleaning towel.
- To achieve maximum bond strength of Tape, the attachment surface temperature must be between 68°F-110°F (20°C-43°C) upon application.



2. Attach the Key Tag and the Key Ring Tag.



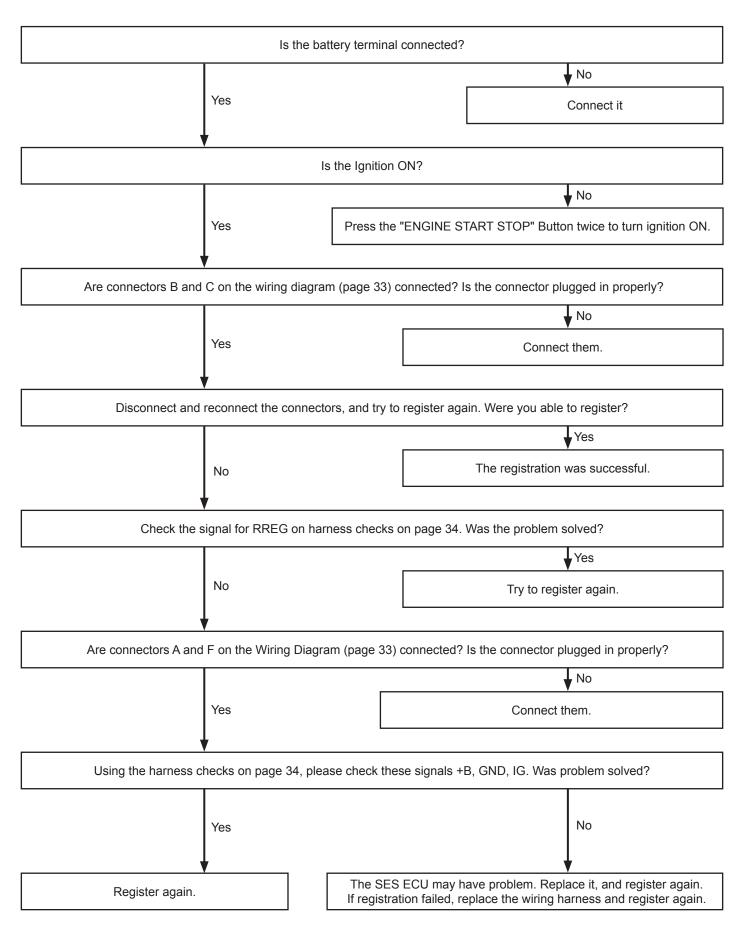
3. Attach the Wiper lever Tag as shown.

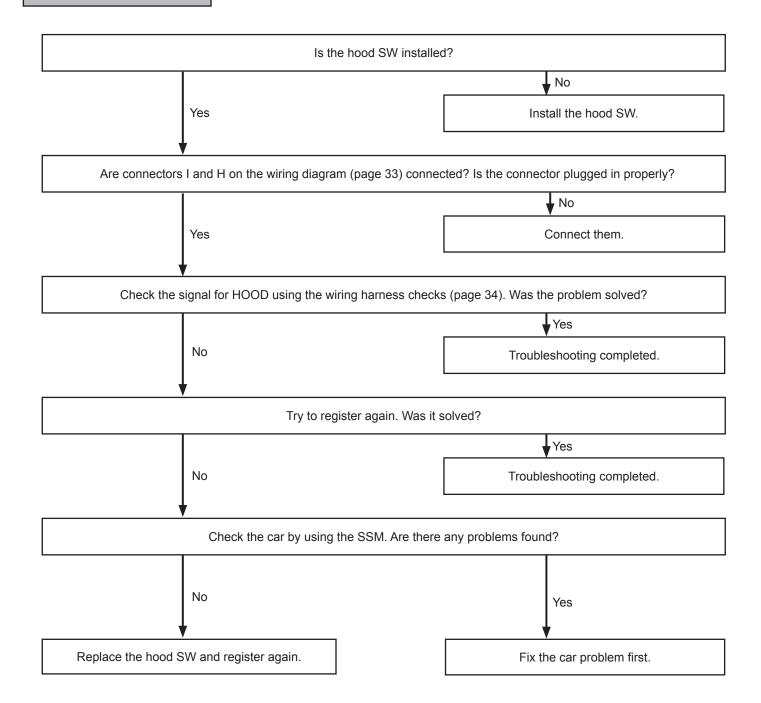
Troubleshooting

Before reviewing this troubleshooting, connect the Subaru SSM to the Vehicle and make sure that everything on the V ehicle side is working properly. If you come across any problems, you will need to fix them first.

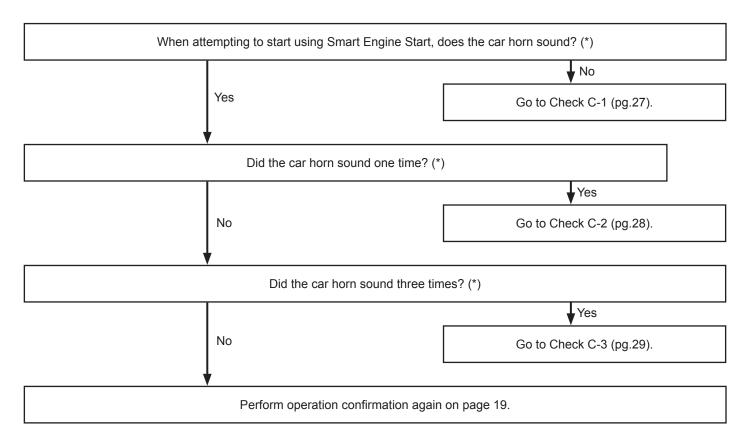
No.	Problem	Go to
1	During SES ECU registration, the immobilizer failed to register.	Check A (Page 23)
2	During SES ECU registration, car horn doesn't sound after closing the hood.	Check B (Page 24)
3	When starting vehicle with Smart Engine Start, engine doesn't start.	Check C (Page 25)
4	After starting vehicle with Smart Engine Start, engine stops.	Check D (Page 29)
5	After starting vehicle with Smart Engine Start, engine won't stop.	Check E (Page 30)

Check A



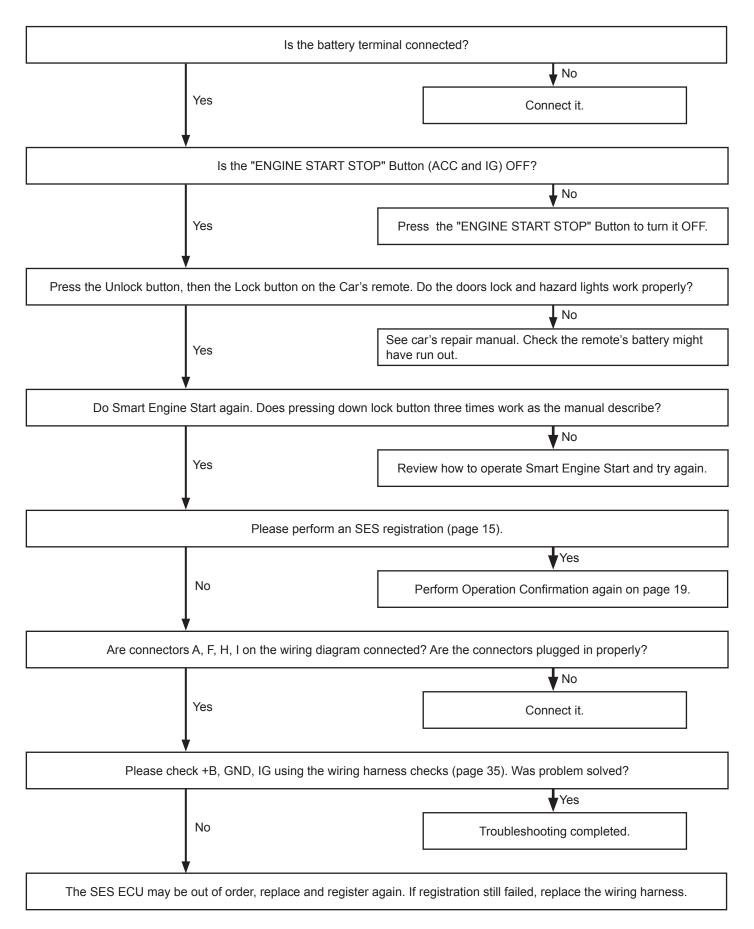


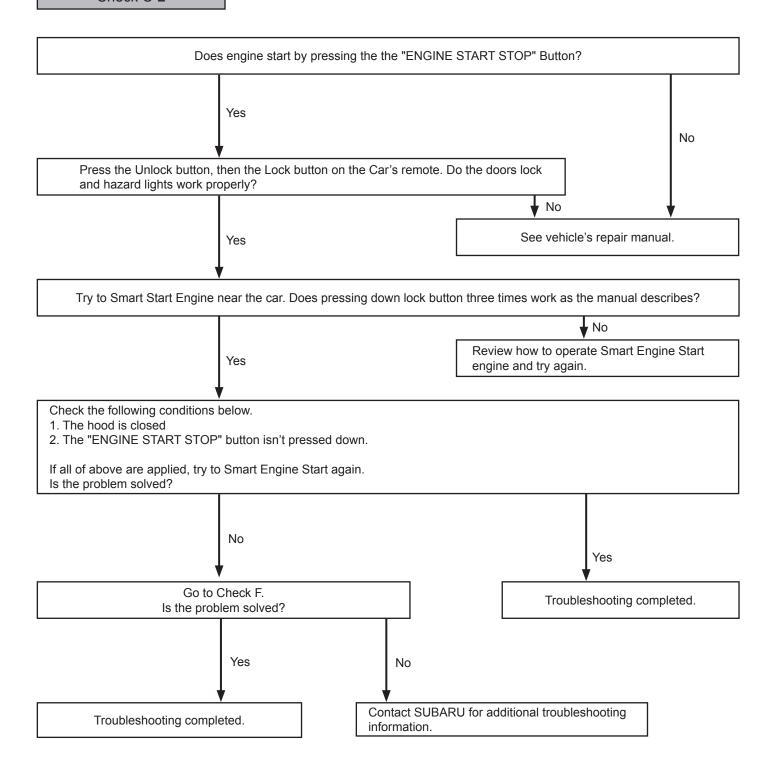
Check C



*Notice for Car Finder Function.

When you press the lock button on the wireless remote control three times, the car horn sounds for Car Finder function. Please exclude these horn sounds from above problems. Car Finder function makes the car horn sound and the hazard light flashes three times.





Check C-3

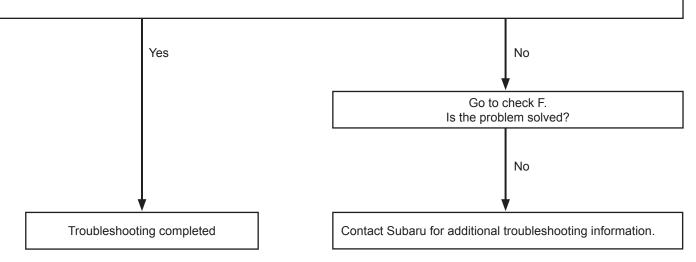
Check the following conditions below.

(The Smart Engine Start only has 20min. of total run time. Open and close one of the doors to reset the SES clock.)

- 1. The brake pedal isn't pressed.
- 2. The shift lever is placed in "P".
- 3. All doors are closed (incl. tailgate).
- 4. The IG/ACC are OFF.
- 5. SES registration was successful.

If all the above conditions applies, try to Smart Engine Start again.

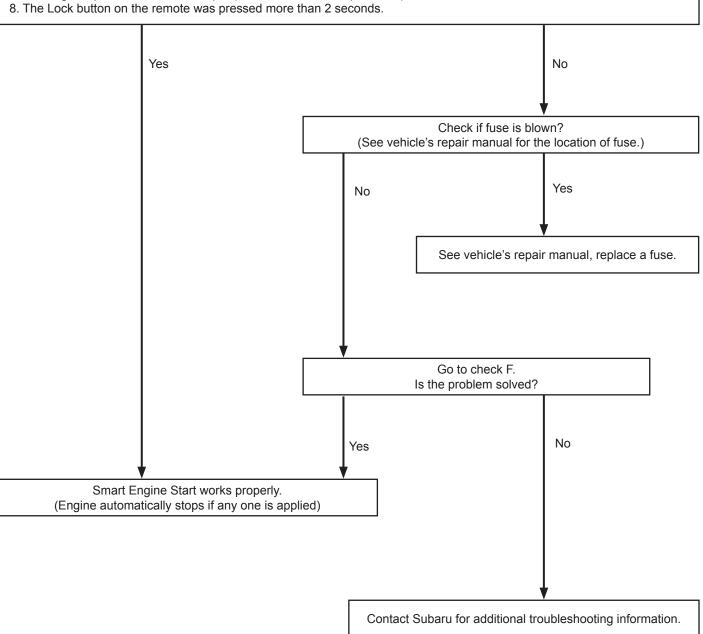
Does Smart Engine Start work properly?

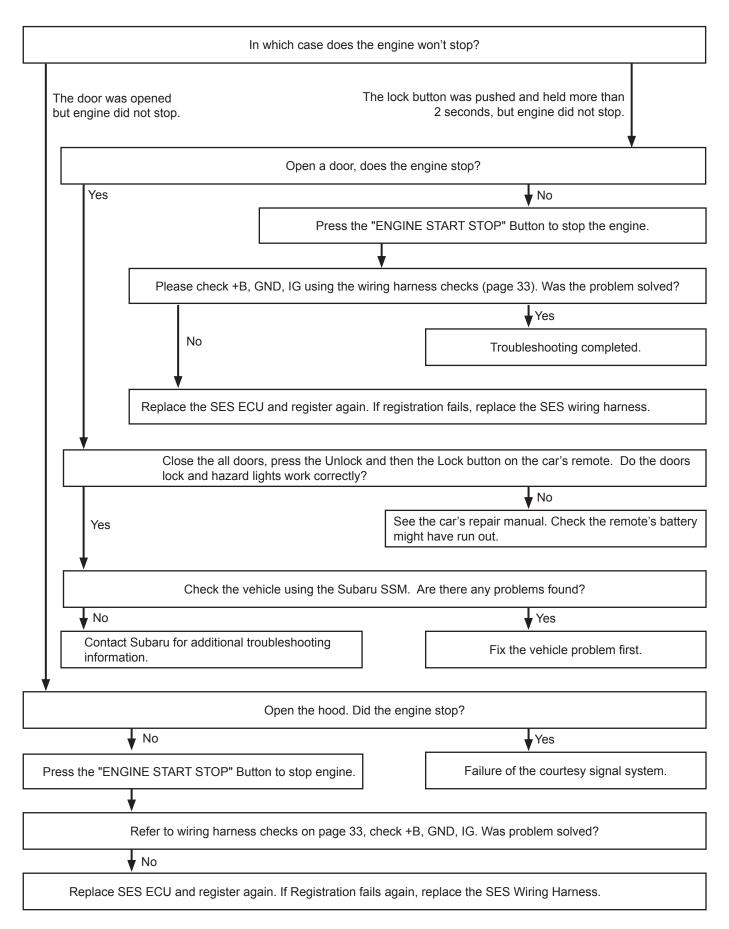


Check D

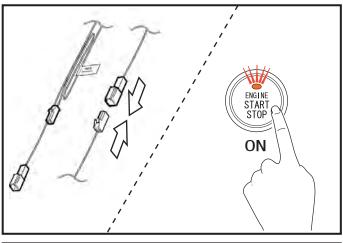
Check if any one of the following conditions applies, while remote engine start was running.

- 1. The "ENGINE START STOP" button was pressed.
- 2. The brake pedal was pressed.
- 3. Any door was opened. (incl. tailgate)
- 4. The hood was opened.
- 5. The Smart Engine Start Run-time has expired or has passed the 20 min total Run-time.
- 6. The shift lever was placed in other than "P".
- 7. The engine speed exceeded 3000rpm (Was the Accelerator pressed?)

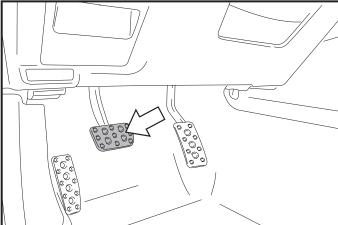




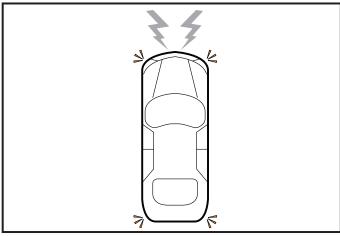
Check F (SES simple diagnosis check)



- 1. Connect the 1P SES Diagnostic Connectors.
- 2. Press the "ENGINE START STOP" Button twice to switch ignition ON and wait for 3 seconds.

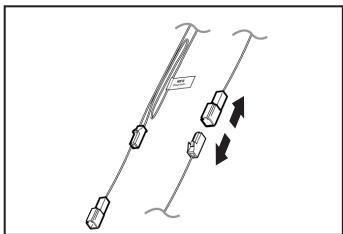


3. Press down the brake pedal once.



4. Look for the car horn to sound (parking lights flash the same number of times).

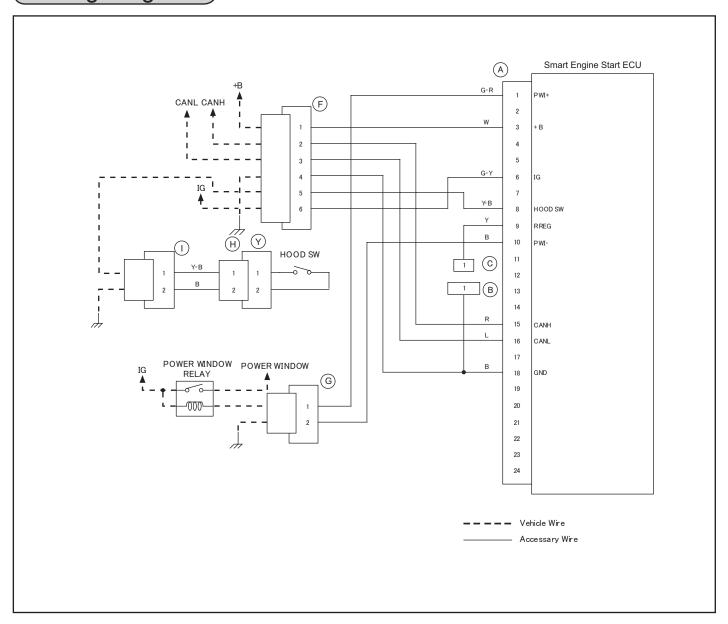
Record the number of times the car horn sounds, and check the table on next page for the possible cause of Engine Stop. Be aware that pressing the brake pedal again makes the car horn sound. Make sure to wait until the car horn stops before pressing the pedal again.



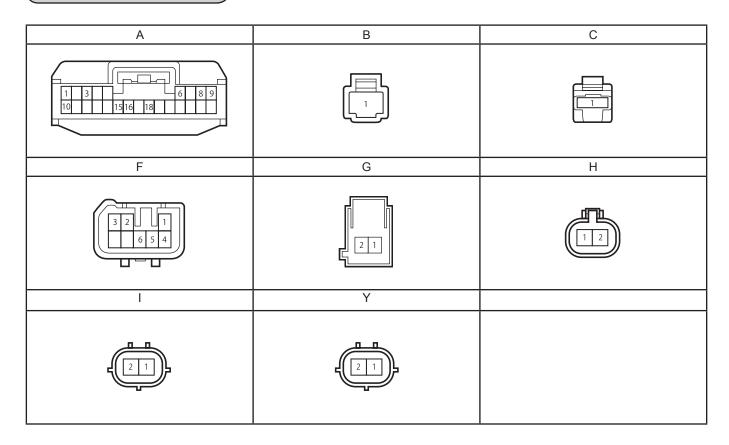
5. Disconnect the 1P SES diagnostic connectors (Disconnecting deletes the causes of the problem).

Horn sounds	Cause of Engine Stop	Item to check	Related ECU
0	No cause happened.	ned	
1	1. The hood is open. 2. The hood switch itself is broken(Check the wiring harness checks on page 34). The hood is open 3. Check the connections for H and I conn wiring diagram on page 33. 4. Check proper connection and signal is 1 A8 on the wiring diagram?		-
	The "ENGINE START STOP" Button is turned ON.	on is 1. Make sure "ENGINE START STOP" button is off. 2. Failure of the push-start signal system.	
2	The shift lever is placed in other than "P" 1. The shift lever is placed in other than "P". 2. Failure of the shift position signal system.		SMART
	The immobilizer cannot be cancelled.	cannot be cancelled. 1. Is SES registered? 2. The Smart ECU may have a problem.	
	Engine speed goes up.	Accelerator is pressed. Abnormality of the revolutions signal system.	EGI BIU
3	A door is open.	A door is open. Tailgate is open. Failure of the courtesy signal system.	BIU
	The brake is pressed.	The brake pedal is pressed. Failure of the brake lights signal system.	BIU
	Car speed is detected.	The car is moving. Failure of the vehicle speed signal system.	BIU

Wiring Diagram



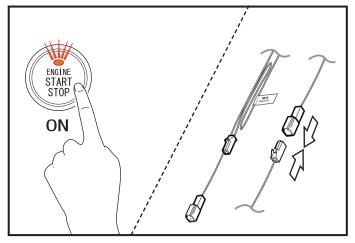
Connectors

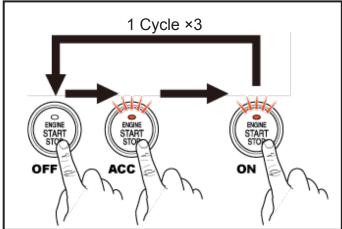


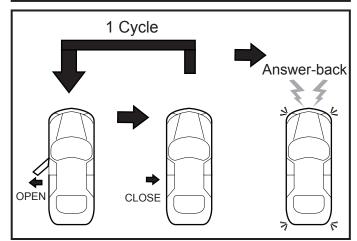
List of wiring harness checks

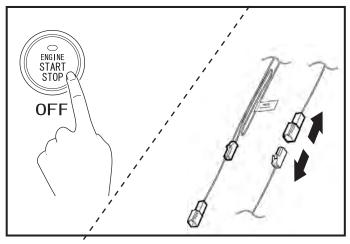
Check name	type	Tes	ster _	Check condition	Normalcy	Estimation abnormality point when NOT normal
+B	Voltage	А3	Earth	always	10~14V	Harness
GND	→	A18	Earth	always	Conduction	Harness
IG	Voltage	A6	Earth	Push-start ACC→ON	0V→10~14V	Harness
RREG	→	A9	Earth	Connector B,C Non-connection→ connection	No Conduction →Conduction	Harness
	→	A8	Earth	Hood close→open	No Conduction →Conduction	Either Hood SW, harness, Sub-Harness
HOOD	→	I1	12	Hood SW Push→Release	No Conduction →Conduction	Either Hood SW, Sub-Harness
	→	Y1	Y2	Hood SW Push→Release	No Conduction →Conduction	Hood SW
PWI	Voltage	A1	Earth	Push-start ACC→ON	0V→10~14V	Harness
FVVI	→	A10	Earth	always	Conduction	Harness

Engine Run-Time Changing Procedure









⚠ Note

- If registration of the Smart Engine Start ID is not completed, the Smart Engine Start will not operate.
- The Engine Run-time settings must adhere to state, provincial, and local laws and regulations.
- 1. Remove the Driver's Side Under Cover.
- 2. Press the "ENGINE START STOP" Button twice to switch ignition ON.
- 3. Connect the 1P SES Diagnostic Connectors.
- Cycle the "ENGINE START STOP" Button from OFF
 → ACC → IG ON 3 times, and check the number of answer-back.
 - * The number of answer-back (simultaneous Hazard Lights flash and Horn sound) will correspond to the current Engine Run-Time.
 - * 1 answer-back : 3 minutes Engine Run-time
 - * 2 answer-backs: 10 minutes Engine Run-time
 - * 3 answer-backs: 15 minutes Engine Run-time

⚠ Note

- The initial Engine Run-Time setting is 15 minutes.
- 5. Open and close the Driver's Side Door to change the Engine Run-time setting.

The Engine Run-time will change as follows depending on the number of times the Driver's Side Door is opened and closed (1 Cycle).

- * 1 Cycle 1 answer-back : 3 minutes Engine Run-time
- * 2 Cycle 2 answer-backs: 10 minutes Engine Run-time
- * 3 Cycle 3 answer-backs: 15 minutes Engine Run-time
- * If you perform 4 Cycles or more, the Engine Run-time setting and answer-back will continually repeat the above 1 to 3 pattern.

- Wait until the answer-back horn stops sounding for setting to complete before opening the door.
- 6. Turn the "ENGINE START STOP" Button to OFF.
- 7. Disconnect the 1P SES Diagnostic Connectors.
- 8. Secure the 1P SES Diagnostic Connectors using Electrical Tape.



Smart Engine Start

----- Service P/N: H001SSG830 --

Numéro de pièce: H001SSG800

Modèle de véhicule: Forester

MANUEL D'INSTALLATION

Contenu de la trousse





ECU SES Quantité = 1



Ruban double-face Quantité = 1



Ruban mousse Quantité = 1

---- Service P/N: H001SSG820 -



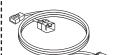
Support de contacteur du capot Quantité = 1



Contacteur du capot Quantité = 1



Boulon (M6x16) (noir) Quantité = 1



Faisceau principal Quantité = 1



Faisceau secondaire Quantité = 1



Attache Quantité = 10



Ruban mousse Quantité = 1



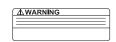
Attache-câble Quantité = 1



Boulon (M6x20) Quantité = 1



Étiquette de clé Quantité = 1



Étiquette de compartiment moteur Quantité = 1



Étiquette de levier d'essuie-glace Quantité = 1



l'étiquette clé d'anneau Quantité = 1



Manuel du propriétaire Quantité = 1

Outils requis

Tournevis Phillips
Tournevis à lame plate
Clé à douille de 10 mm
Clé dynamométrique
Pinces
Voltmètre (ou multimètre)

Pince coupante de côté

Ciseaux
Couteau universel
Ruban-cache
Ruban électrique
Outil de finition
Alcool isopropylique
Chiffon propre

Signification des symboles



: Enlever



: Poser



: Déconnecter



: Connecter



: Emplacement de l'attache ou de la vis



: Couple de serrage



: Desserrer



: Jeter



: Réutiliser

Dépose de composants du véhicule

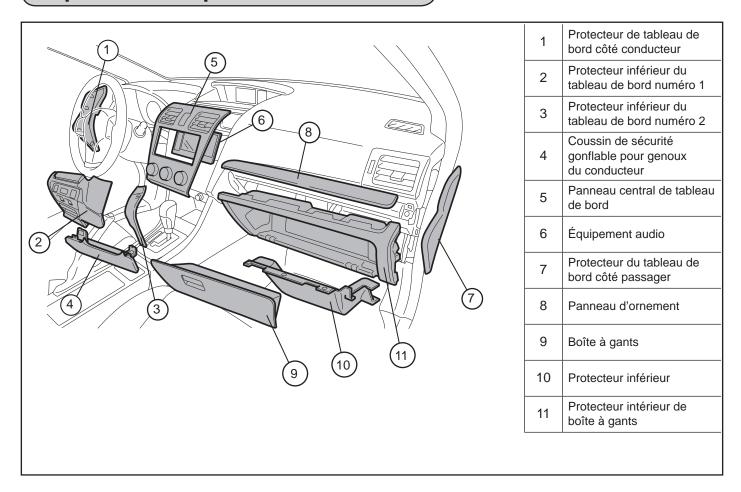
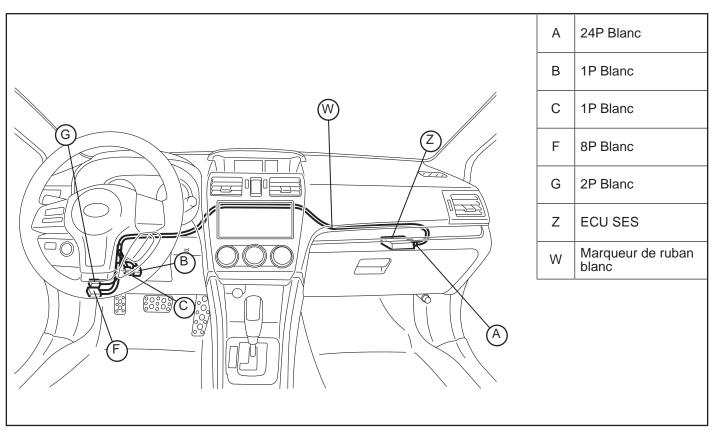
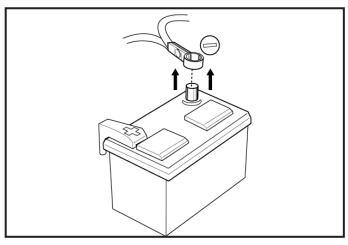
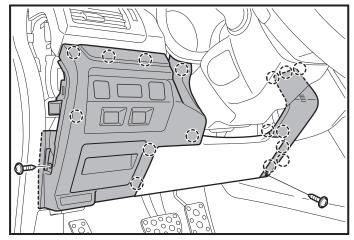


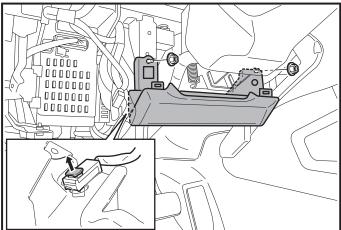
Schéma de principe



Démontage du véhicule







- 1. Placez le véhicule à la position de stationnement (P) avec le frein de stationnement serré.
- 2. Débranchez la borne négative de la batterie.

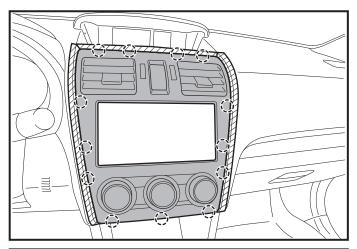
⚠ Remarque

- Ne touchez pas à la borne positive de la batterie avec la borne négative.
- Notez la position du câble de batterie, car il sera réinstallé dans la même position.
- Attendez au moins 30 secondes après avoir débranché la borne négative de la batterie avant de débrancher le connecteur du coussin de sécurité gonflable pour genoux.
- Enlevez le protecteur du tableau de bord côté conducteur.
 - Dégagez les 4 attaches.

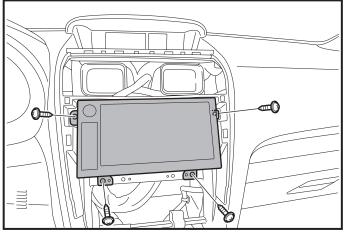
- Retirez le protecteur inférieur du tableau de bord, numéro 1.
 - Déposez une vis.
 - · Dégagez les 8 attaches.
 - Débranchez les connecteurs du véhicule.
- Retirez le protecteur inférieur du tableau de bord, numéro 2.
 - Déposez une vis.
 - Dégagez les 8 attaches en tirant simultanément sur le haut et le bas du panneau.

∕ Remarque

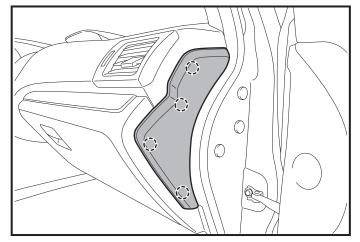
- Attendez au moins 30 secondes après avoir débranché la borne négative de la batterie avant de débrancher le connecteur du coussin de sécurité gonflable pour genoux.
- 6. Déposez avec soin le coussin de sécurité gonflable pour genoux du conducteur.
 - Enlevez les 2 écrous.
 - Maintenez le coussin gonflable de manière à éviter au faisceau de subir une tension.
 - Dégagez le fermoir du connecteur jaune à l'aide d'un outil pointu pour le soulever.
 - Utilisez un outil de dépose de panneau pour soulever soigneusement pour débrancher le connecteur du coussin gonflable.



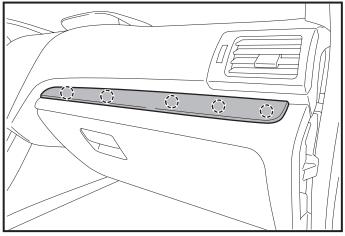
- 7. Déposez le panneau central de tableau de bord.
 - Dégagez les 13 attaches.
 - Débranchez les connecteurs du véhicule.



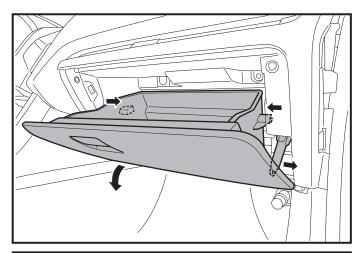
- 8. Déposez l'équipement audio.
 - Déposez les 4 vis.
 - Débranchez les connecteurs du véhicule.



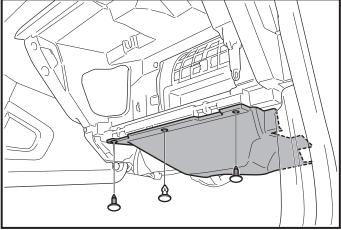
- 9. Enlevez le protecteur du tableau de bord côté passager.
 - Dégagez les 4 attaches.



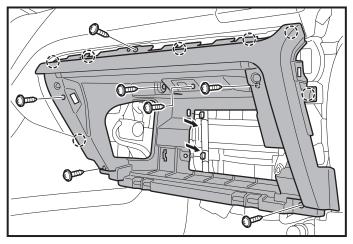
- 10. Déposez le panneau d'ornement.
 - Dégagez les 5 attaches.



- 11. Ouvrez la boîte à gants.
- 12. Dégagez la boîte à gants.

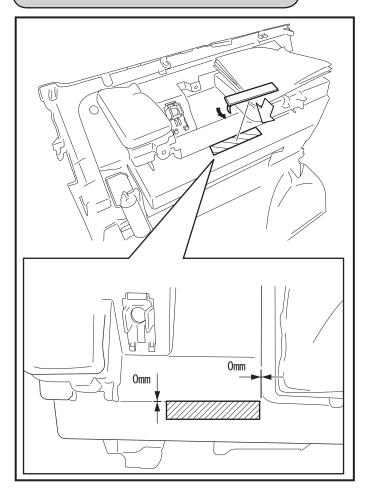


- 13. Enlevez le protecteur inférieur.
 - Enlevez les 3 attaches.



- 14. Déposez le protecteur intérieur de boîte à gants.
 - Déposez les 7 vis.
 - Dégagez les 7 attaches.
 - Dégagez les 2 attaches de faisceau du véhicule.

Procédure d'installation

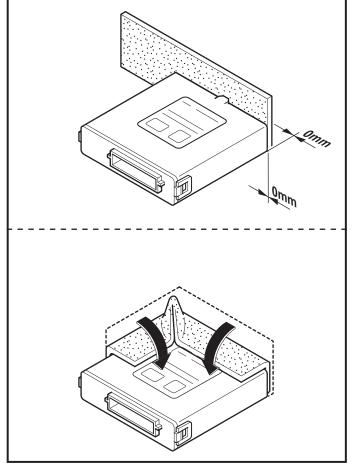


Préparation et installation de l'ECU SES

- 1. Nettoyez la zone indiquée dans la partie supérieure du protecteur intérieur de la boîte à gants.
- 2. Fixez le ruban double-face au protecteur intérieur de la boîte à gants, comme illustré.

⚠ Remarque

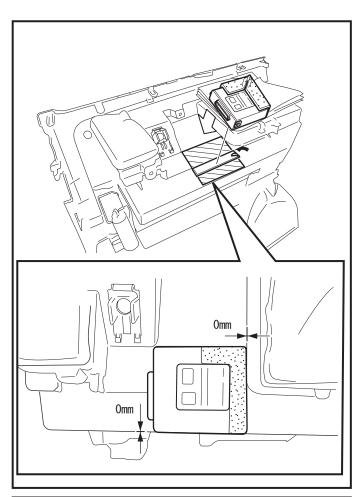
- Nettoyez la surface de fixation à l'aide d'alcool isopropylique et d'un linge.
- Pour obtenir une adhérence maximale du ruban, la température de la surface de fixation devrait se situer entre 20 °C et 43 °C (68 °F et 110 °F) lors de l'application.
- · Assurez-vous que le ruban double-face est fixé solidement.



3. Fixez le ruban mousse à l'UCE SES de la manière illustrée.

⚠ Remarque

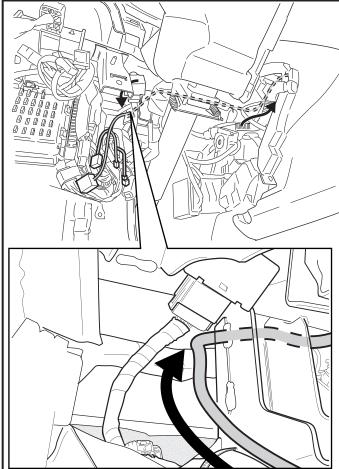
 Nettoyez la surface de fixation à l'aide d'alcool isopropylique et d'un linge.



 Fixez l'UCE SES à la partie supérieure du protecteur intérieur de la boîte à gants, comme illustré.

∱ Remarque

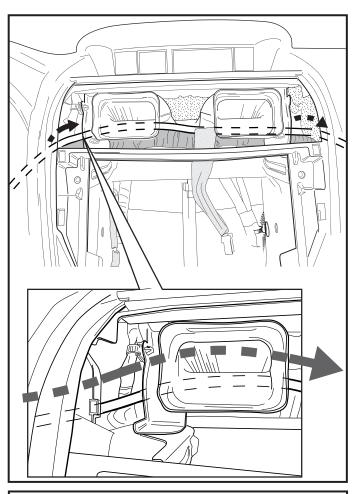
- Nettoyez la surface de fixation à l'aide d'alcool isopropylique et d'un linge.
- Pour obtenir une adhérence maximale du ruban, la température de la surface de fixation devrait se situer entre 20 °C et 43 °C (68 °F et 110 °F) lors de l'application.
- Assurez-vous que l'UCE SES est fixé solidement.



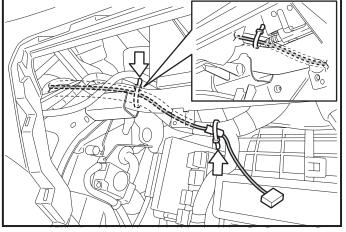
Installation du faisceau principal

🛕 Remarque

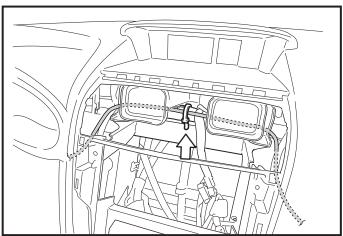
- Faites preuve de prudence en installant le faisceau principal.
 Assurez-vous d'acheminer et de fixer le faisceau à bonne distance des surfaces métalliques pointues.
- 1. Acheminez le connecteur 24P du faisceau principal vers la zone de la boîte à gants.
- 2. Acheminez les connecteurs 8P et 2P du faisceau principal vers la zone J/B.



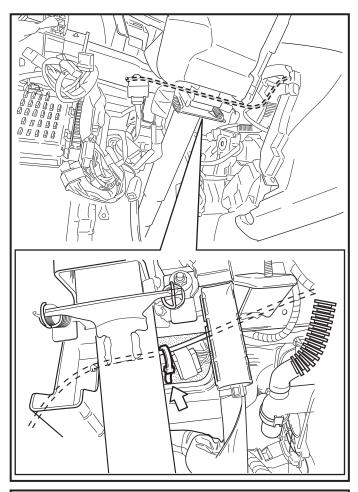
- 3. Acheminez le connecteur 24P du faisceau principal le long du faisceau du véhicule derrière le support du véhicule.
- 4. Acheminez le connecteur 24P du faisceau principal vers la zone de la boîte à gants.



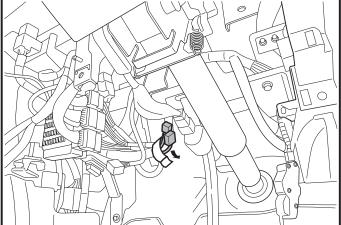
- 5. Fixez le marqueur blanc du faisceau principal au faisceau du véhicule à l'aide d'une attache.
- 6. Fixez le faisceau principal au faisceau du véhicule à l'aide d'une attache.



7. Fixez le faisceau principal au faisceau du véhicule à l'aide d'une attache.



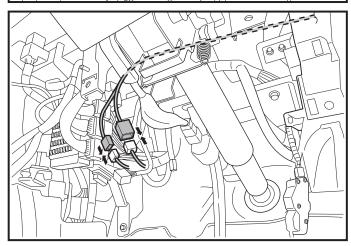
8. Fixez le faisceau principal au faisceau du véhicule à l'aide d'une attache.



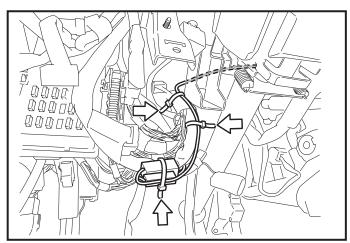
- 9. Enlevez le ruban fixant les pré-connecteurs 8P et 2P du véhicule.
- 10. Débranchez le connecteur de cavalier du préconnecteur 2P du véhicule.

⚠ Remarque

• Jetez le connecteur de cavalier. (Il est destiné au circuit de coupure du lève-glace.)



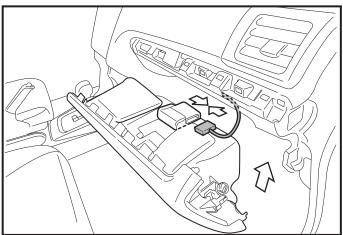
- 11. Branchez le connecteur 8P du faisceau principal au pré-connecteur 8P du véhicule.
- 12. Branchez le connecteur 2P du faisceau principal au pré-connecteur 2P du véhicule.



- 13. Fixez le faisceau principal au faisceau du véhicule à l'aide de deux attaches.
- 14. Fixez les connecteurs 8P et 2P au faisceau du véhicule à l'aide d'une attache.

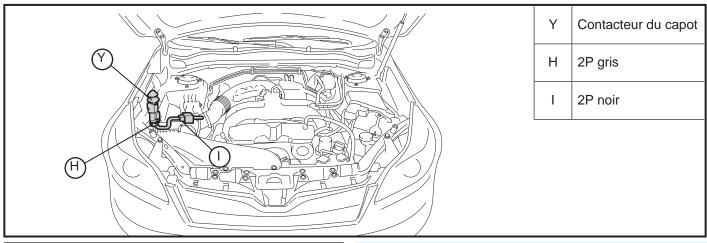
⚠ Remarque

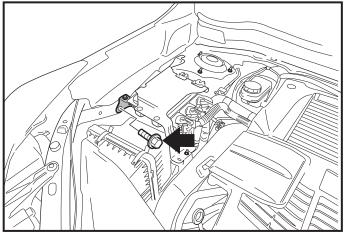
 L'ID Smart Engine Start doit être tout d'abord enregistré; ne fixez pas les connecteurs 1P immédiatement.



- 15. Branchez le connecteur blanc 24P du faisceau principal à l'UCE SES.
- 16. Réinstallez le protecteur intérieur de boîte à gants.

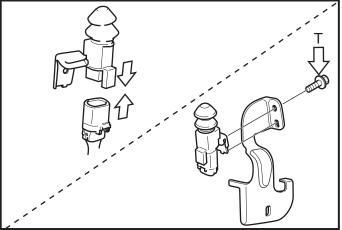
Installation du contacteur de capot et procédure de câblage



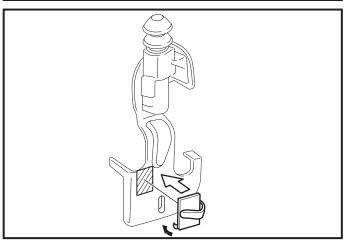


Véhicules munis d'un UCE de turbocompresseur

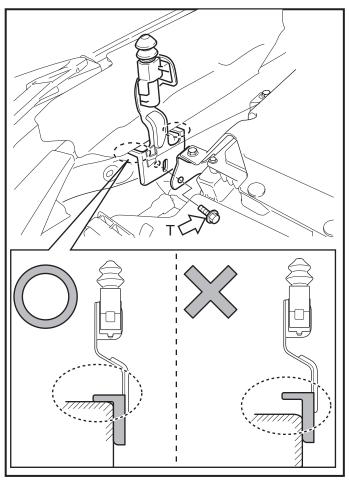
 Déposez le boulon du véhicule et mettez-le au rebut.



- 2. Branchez les connecteurs 2P du faisceau secondaire au contacteur de capot.
- 3. Fixez le support du contacteur de capot au contacteur à l'aide du boulon noir (M6×16).
- Serrez le boulon au couple de 5,6 N·m (0,57 kgf·m, 4,13 pi-lb)

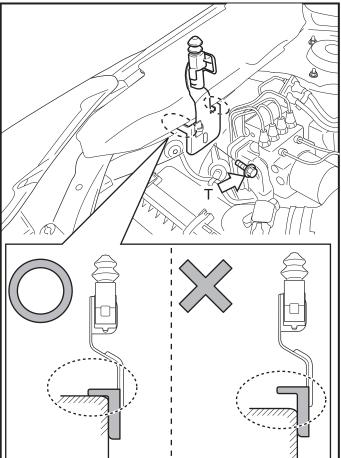


4. Fixez l'attache-câble au support de contacteur de capot comme illustré.



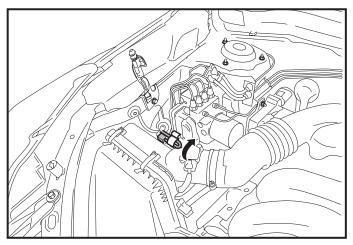
Véhicules munis d'un UCE de turbocompresseur

- Assurez-vous que les pattes de stabilité du support sont bien installées sous la protection des garde-boue.
- 6. Fixez le contacteur de capot au véhicule à l'aide du boulon (M6×20) fourni.
- Serrez le boulon au couple de 13 N·m (1,33 kgf·m, 9,6 pi-lb)

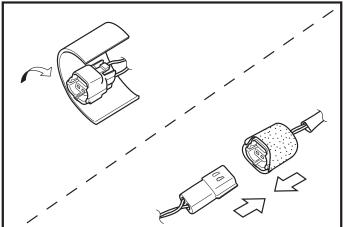


Véhicules non munis d'un UCE de turbocompresseur

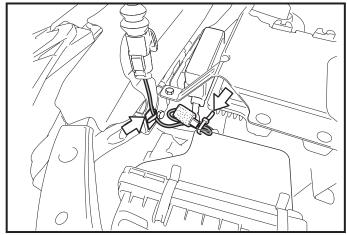
- Assurez-vous que les pattes de stabilité du support sont bien installées sous la protection des garde-boue.
- 8. Fixez le contacteur de capot au véhicule à l'aide du boulon (M6x20) fourni.
- Serrez le boulon au couple de 13 N·m (1,33 kgf·m, 9,6 pi-lb)



9. Retirez le pré-connecteur 2P du véhicule, qui se trouve à l'arrière de l'unité ABS.



- 10. Découpez le ruban mousse à la taille voulue.
- 11. Fixez le ruban mousse au pré-connecteur 2P du véhicule.
- 12. Branchez le connecteur noir 2P du faisceau secondaire au pré-connecteur 2P du véhicule.

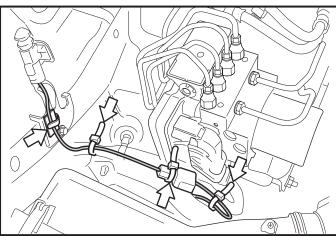


Véhicules munis d'un UCE de turbocompresseur

- 13. Fixez le faisceau secondaire à l'attache-câble.
- Fixez le faisceau secondaire au faisceau du véhicule à l'aide d'une attache.

⚠ Remarque

 Acheminez le faisceau secondaire de manière à ce qu'il soit à l'écart de l'espace d'ouverture du couvercle du boîtier du filtre à air.

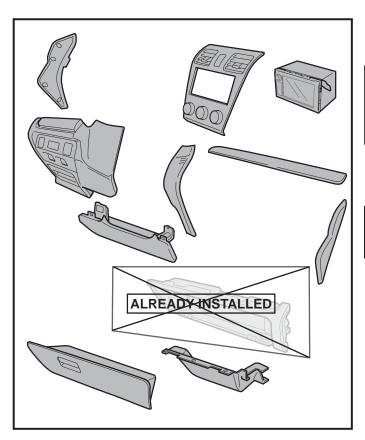


Véhicules non munis d'un UCE de turbocompresseur

- 15. Fixez le faisceau secondaire à l'attache-câble.
- Fixez le faisceau secondaire au faisceau du véhicule à l'aide de trois attaches.

⚠ Remarque

 Acheminez le faisceau secondaire de manière à ce qu'il soit à l'écart de l'espace d'ouverture du couvercle du boîtier du filtre à air.

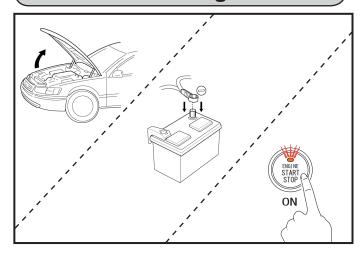


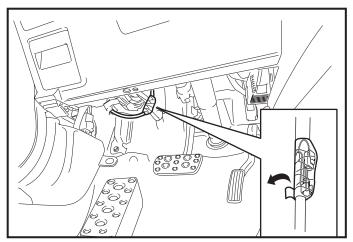
17. Terminez le remontage du véhicule.

1 Remarque

- Assurez-vous que les panneaux s'assemblent parfaitement, ne laissant aucune ouverture inégale.
- · Assurez-vous que tous les connecteurs sont branchés.
- Serrez le coussin de sécurité gonflable pour genoux au couple de 7,5 N·m (0,76 kgf·m, 5,5 pi-lb)

Procédure d'enregistrement

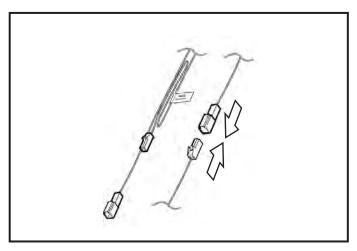




- 1. Ouvrez le capot et laissez-le ouvert tout au long de la procédure d'enregistrement.
 - Les portes peuvent rester ouvertes pendant l'enregistrement.
- 2. Reconnectez temporairement le câble négatif de batterie.

/ Remarque

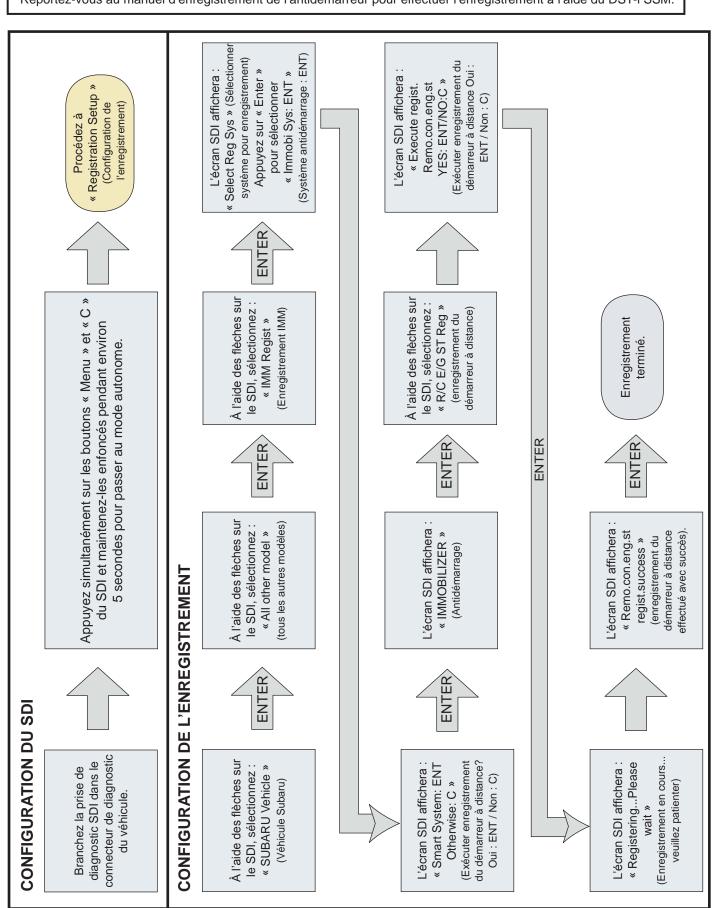
- Ne touchez pas à la borne positive de la batterie avec la borne négative.
- Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » deux fois pour mettre le contact, sans mettre le pied sur la pédale de frein.
- Enlevez le ruban fixant les connecteurs de diagnostic 1P SES de faisceau principal.

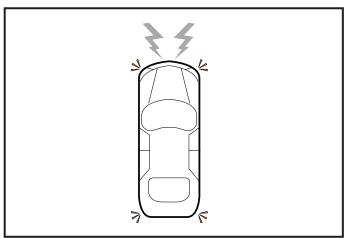


- 5. Connectez les connecteurs de diagnostic SES 1P.
- 6. Enregistrez l'UCE SES au moyen de la procédure décrite à la page suivante.

ENREGISTREMENT DU SYSTÈME pour le SDI

Reportez-vous au manuel d'enregistrement de l'antidémarreur pour effectuer l'enregistrement à l'aide du DST-i SSM.

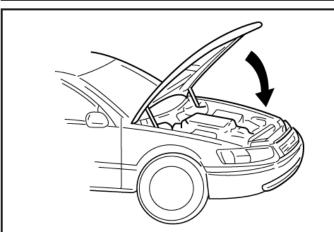




7. Une fois que l'enregistrement est terminé, surveillez que les feux de détresse clignotent une fois et que l'avertisseur retentit une fois simultanément.

⚠ Remarque

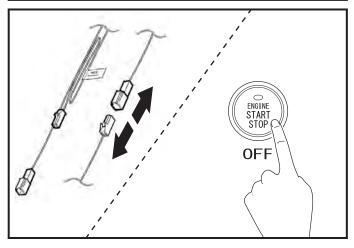
• Sinon, l'enregistrement d'ID a échoué. Veuillez consulter le Contrôle A de la section dépannage. (Page 22)



- 8. Fermez le capot.
- Surveillez que les feux de détresse clignotent une fois et que l'avertisseur retentit une fois simultanément.

♠ Remarque

 Sinon, veuillez consulter le Contrôle B de la section dépannage. (Page 22)



- 10. Déconnectez les connecteurs de diagnostic SES 1P.
- 11. Actionnez le bouton « ENGINE START STOP » pour mettre hors tension.

Vérification d'exécution

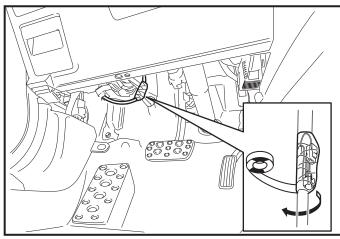
1. Confirmation de l'installation.

Avant la confirmation du fonctionnement, passez en revue les instructions d'installation et assurez-vous que toutes les connexions sont correctes. Pour vous assurer que tout dans le véhicule fonctionne correctement, vous pouvez vérifier en connectant le SSM de Subaru. S'il y a des problèmes, vous devrez tout d'abord les régler.

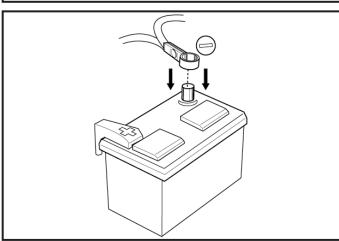
2. Confirmation de fonctionnement

Fermez le capot, placez le levier de vitesse à la position de stationnement [P] avec le frein de stationnement serré, éteignez le commutateur d'éclairage, mettez le bouton « ENGINE START STOP » à OFF, sortez du véhicule et fermez toutes les portes.

	Fonctionnement	Point de confirmation	Vérifier le point si le fonctionnement échoue
1	Appuyez sur le bouton LOCK sur la télécommande du véhicule deux fois en deux secondes, puis appuyez sur le bouton LOCK et maintenez-le enfoncé pendant plus de trois secondes. Lock Lock Lock Press & Hold 3s	 L'avertisseur retentit une fois. Le moteur démarre. Après le démarrage du moteur, l'avertisseur retentit une fois en même temps que tous les feux de position avant et les feux arrière clignotent une fois. Ensuite, tous les feux de position et les feux arrière s'allument. 	Contrôle C (page 24)
2	Maintenez enfoncé le bouton de verrouillage (« LOCK ») de la télécommande du véhicule pendant au moins deux secondes.	Le moteur s'arrête.Tous les feux de position et les feux arrière s'éteignent.	Contrôle E (page 29)
3	Prenez place dans le véhicule et fermez la porte, puis exécutez l'étape 1 à nouveau pour vérifier Smart Engine Start.	Reportez-vous à l'étape 1.	-
4	Appuyez sur l'interrupteur de lève-glace.	• La glace ne s'ouvre pas.	Consultez le schéma de principe pour vérifier la connexion du connecteur G à l'aide de la spécification du signal PWI aux pages 32 et 33
5	Tirer sur le levier d'ouverture du capot et ouvrir complètement le capot pendant que le moteur tourne.	• Le moteur s'arrête.	Vérifiez la spécification du signal HOOD à la page 33.
6	Fermez le capot, appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » pour sélectionner IG-ON, puis appuyez sur l'interrupteur de lève-glace.	• La glace s'ouvre	Consultez le schéma de principe pour vérifier la connexion du connecteur G à l'aide de la spécification du signal PWI aux pages 32 et 33
7	Après avoir réassemblé le véhicule, effectuez les vérifications fonctionnelles sur tous les composants électriques ayant été débranchées lors de l'installation de cet accessoire.	Tout fonctionne correctement	Confirmez que tous les connecteurs sont branchés correctement.



12. Fixez les connecteurs de diagnostic 1P UCE SES à l'aide de ruban électrique.

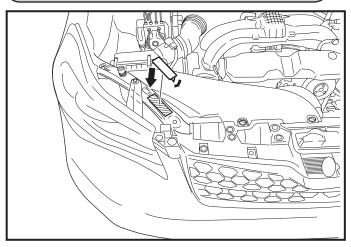


13. Placez le câble négatif de la batterie à la position d'origine de l'usine.

A Remarque

• Ne touchez pas à la borne positive de la batterie avec la borne négative.

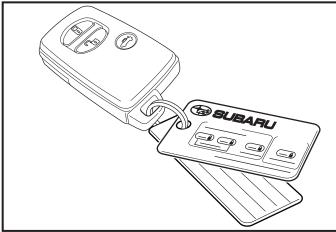
Étiquettes d'identification



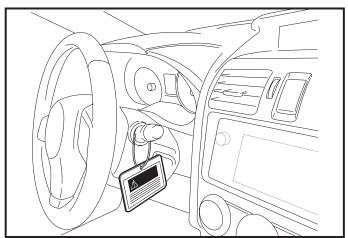
1. Fixez l'étiquette de compartiment moteur, comme illustré.

/ Remarque

- Nettoyez la surface de fixation à l'aide d'alcool isopropylique et d'un linge.
- Pour obtenir une adhérence maximale du ruban, la température de la surface de fixation devrait se situer entre 20 °C et 43 °C (68 °F et 110 °F) lors de l'application.



2. Fixez l'étiquette de clé et l'étiquette du porte-clés.



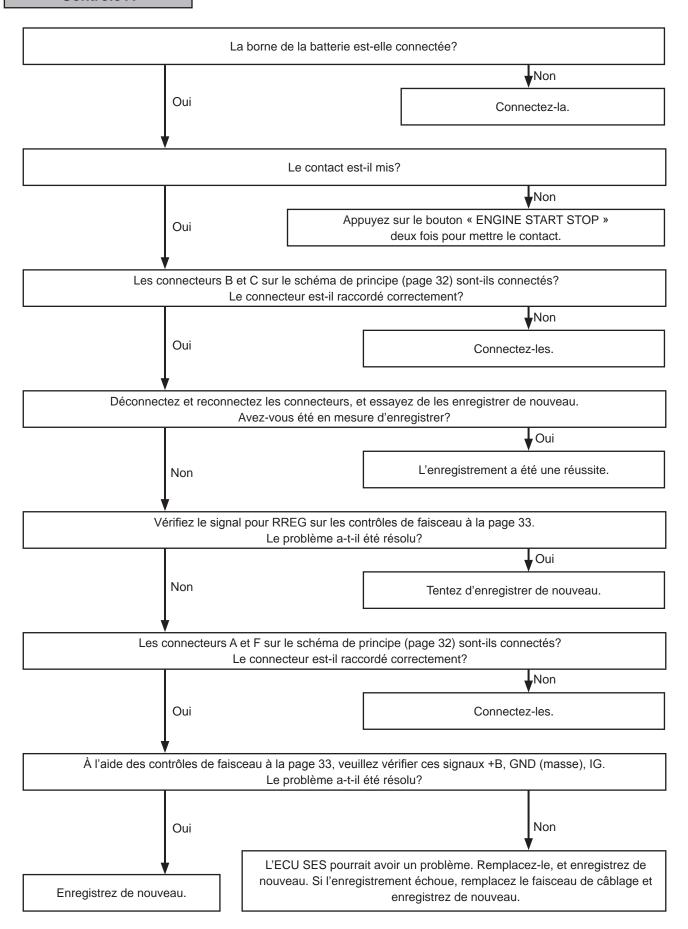
3. Fixez l'étiquette pour le levier de commande d'essuie-glace de la manière indiquée.

Dépannage

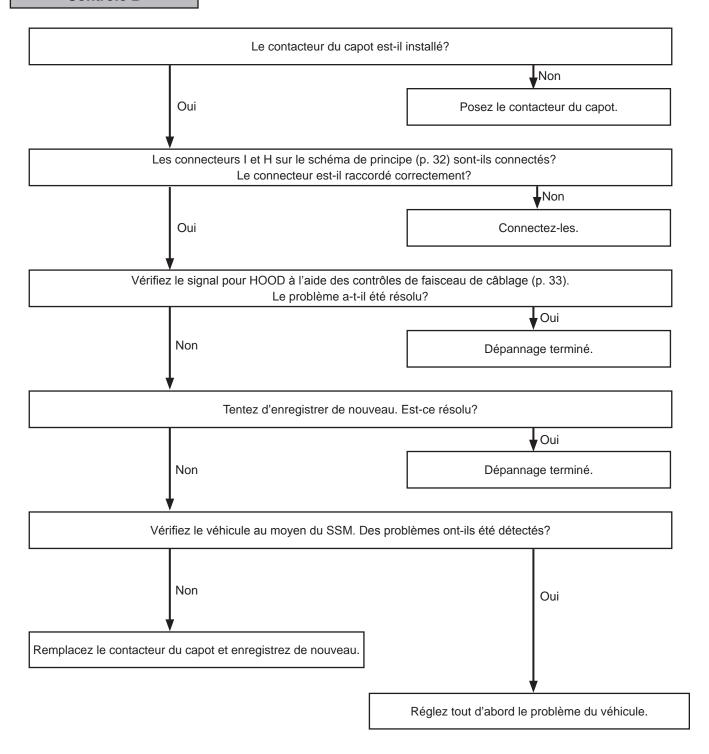
Avant de consulter ce dépannage, branchez le SSM de Subaru au véhicule et assurez-vous que tous les composants du véhicule fonctionnent correctement. Si vous identifiez des problèmes, vous devrez les corriger avant de débuter.

N°	Problème	Allez à
1	Pendant l'enregistrement de l'UCE SES, l'enregistrement de l'antidémarreur échoue.	Contrôle A (Page 22)
2	Pendant l'enregistrement de l'UCE SES, l'avertisseur du véhicule ne retentit pas après la fermeture du capot.	Contrôle B (Page 23)
3	Lorsque vous démarrez le véhicule avec Smart Engine Start, le moteur ne démarre pas.	Contrôle C (Page 24)
4	Après avoir démarré le véhicule avec Smart Engine Start, le moteur s'arrête.	Contrôle D (Page 28)
5	Après avoir démarré le véhicule avec Smart Engine Start, le moteur ne s'arrête pas.	Contrôle E (Page 29)

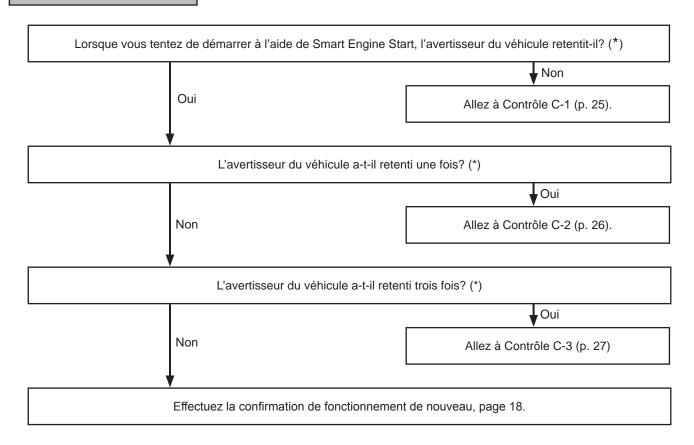
Contrôle A



Contrôle B



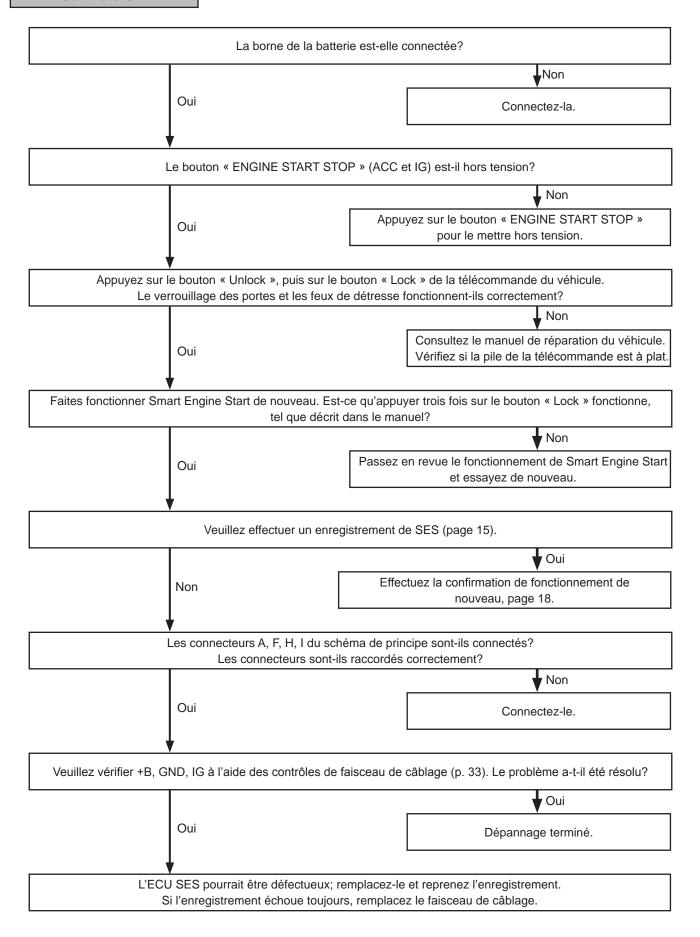
Contrôle C



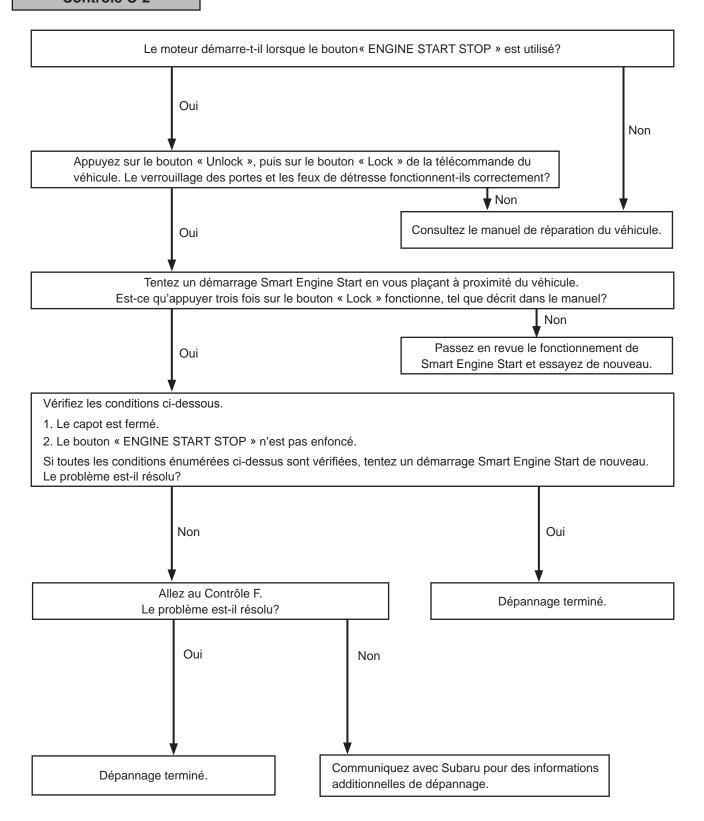
* Avis pour la fonction « Retrouver ma voiture ».

Quand vous appuyez trois fois sur le bouton de verrouillage sur la télécommande sans fil, l'avertisseur du véhicule retentit pour la fonction « Retrouver ma voiture ». Veuillez exclure ces sons d'avertisseur pour les problèmes ci-dessus. La fonction « Retrouver ma voiture » permet de faire retentir l'avertisseur de l'auto et clignoter les feux de détresse trois fois.

Contrôle C-1



Contrôle C-2



Contrôle C-3

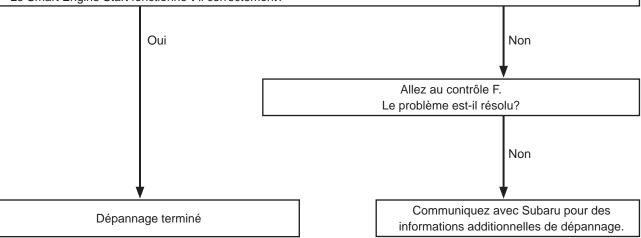
Vérifiez les conditions ci-dessous.

(Le Smart Engine Start a seulement une durée maximale de fonctionnement de 20 minutes. Ouvrez et fermez l'une des portes pour réinitialiser l'horloge SES)

- 1. La pédale de frein n'est pas enfoncée.
- 2. Le levier de vitesses est placé en position « P ».
- 3. Toutes les portes sont fermées (y compris le hayon).
- 4. Les IG/ACC sont à la position OFF (hors tension).
- 5. Réussite de l'enregistrement de SES.

Si toutes les conditions ci-dessus s'appliquent, tentez de démarrer le Smart Engine Start de nouveau.

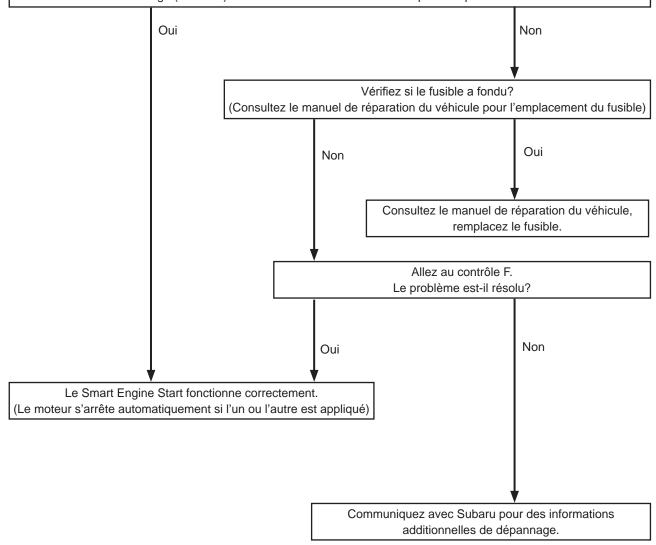
Le Smart Engine Start fonctionne-t-il correctement?



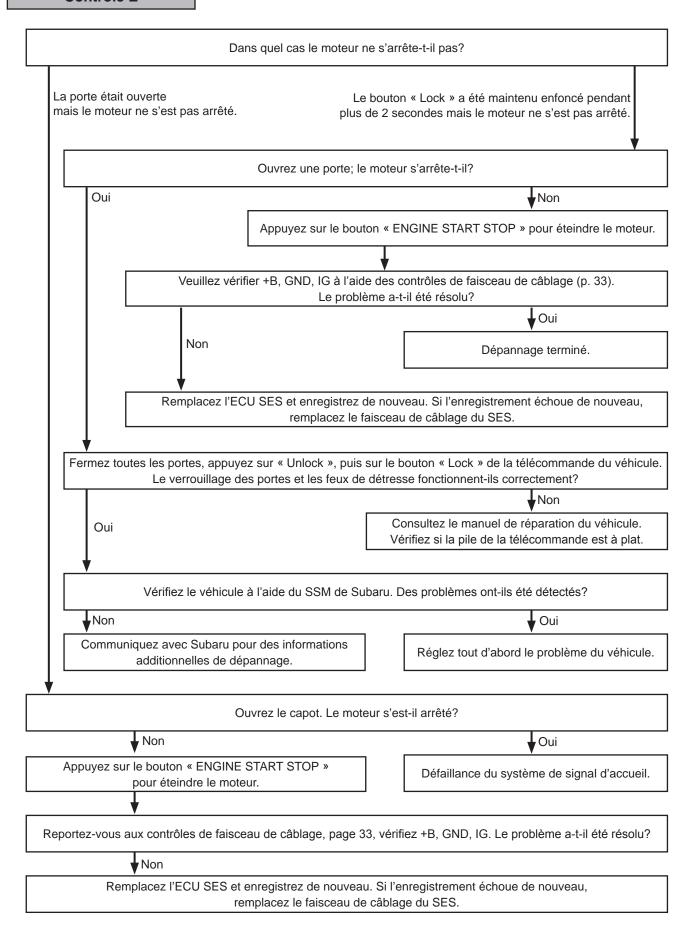
Contrôle D

Vérifiez si l'une des conditions suivantes s'applique, alors que le Smart Engine Start était en marche.

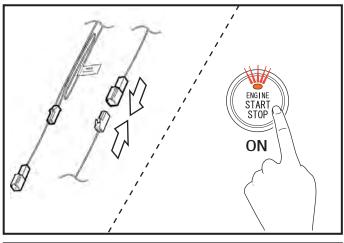
- 1. Le bouton « ENGINE START STOP » a été enfoncé.
- 2. La pédale de frein a été enfoncée.
- 3. L'une des portes était ouverte (y compris le hayon).
- 4. Le capot était ouvert.
- 5. La durée de fonctionnement de Smart Engine Start est expirée ou a dépassé la durée de fonctionnement totale de 20 minutes.
- 6. Le levier de vitesses a été placé à une position autre que « P ».
- 7. Le régime moteur a dépassé les 3 000 tr/min (L'accélérateur était-il enfoncé?)
- 8. Le bouton de verrouillage (« Lock ») de la télécommande a été enfoncé pendant plus de 2 secondes.



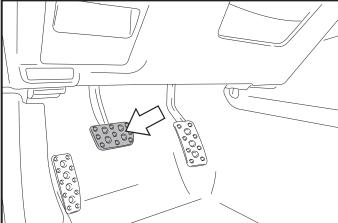
Contrôle E



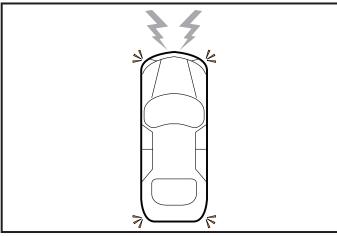
Contrôle F (vérification de diagnostic simple avec SES)



- 1. Connectez les connecteurs de diagnostic SES 1P.
- Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » deux fois pour mettre le contact, puis attendez 3 secondes.

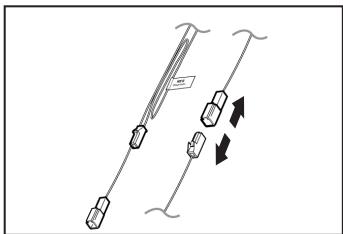


3. Appuyez une fois sur la pédale de frein.



 Écoutez attentivement pour vérifier si l'avertisseur du véhicule retentit (les feux de détresse clignoteront le même nombre de fois).

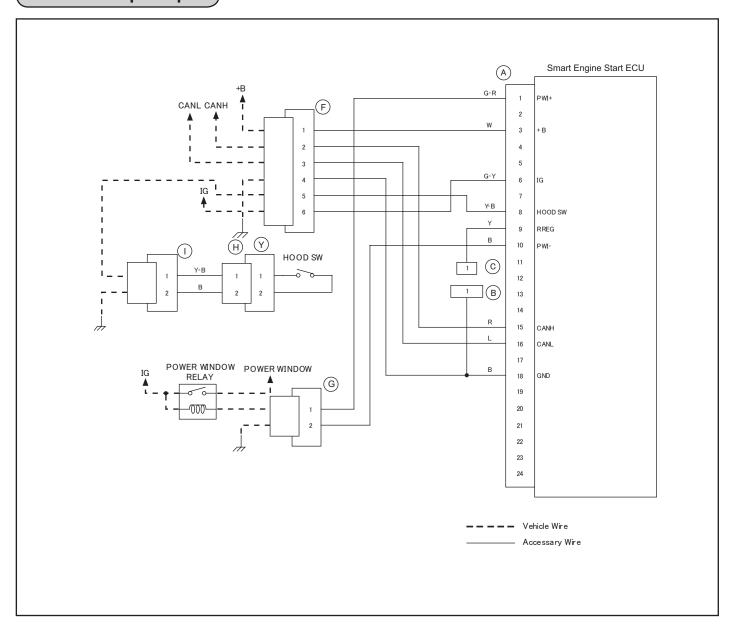
Notez le nombre de sons produits par l'avertisseur et consultez le tableau ci-dessous pour déterminer la raison de l'arrêt du moteur. Prenez note qu'en appuyant à nouveau sur la pédale de frein, vous ferez retentir l'avertisseur du véhicule. Assurez-vous que l'avertisseur ne retentit plus avant d'appuyer de nouveau sur la pédale de frein.



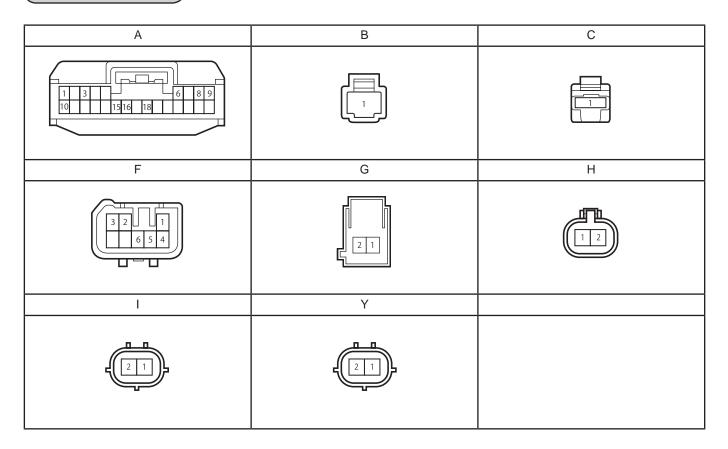
 Débranchez les connecteurs de diagnostic SES 1P (le débranchement provoque l'effacement des causes du problème).

Nombre de sons de l'avertisseur	Cause de l'arrêt du moteur	Élément à vérifier		
0	Aucune cause.	-		
1	Le capot est ouvert	1. Le capot est ouvert. 2. Le contacteur de capot est brisé (vérifiez le signal HOOD à l'aide des contrôles de faisceau de câblage à la page 33). 3. Vérifiez les connexions des connecteurs H et I sur le schéma de principe à la page 32 4. Vérifiez les connexions et assurez-vous que le signal atteigne la broche A8?		
	Le bouton « ENGINE START STOP » est en position d'arrêt. 2. Défaillance du système de signal de bouton de démarrage.			
2	Le levier de vitesses est placé à une position autre que « P ».	 Le levier de vitesses est placé à une position autre que « P ». Failure of the shift position signal system. 		
	L'antidémarrage ne peut être annulé.	Le SES est-il enregistré? L'UCE Smart pourrait avoir un problème.		
	Le régime moteur augmente.	L'accélérateur est actionné. Anomalie du système de signal de révolutions.		
3	Une porte est ouverte.	Une porte est ouverte. Le hayon est ouvert. Défaillance du système de signal d'accueil.		
	Le frein est enfoncé.	La pédale de frein est enfoncée. Défaillance du système de signal des feux de freinage.		
	La vitesse du véhicule est détectée.	Le véhicule est en mouvement. Défaillance du système de signal de la vitesse du véhicule.	BIU	

Schéma de principe



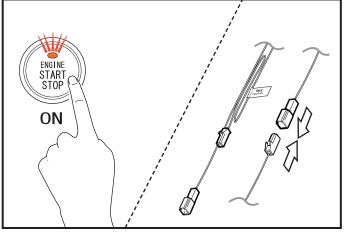
Connecteurs

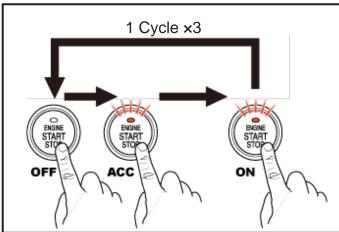


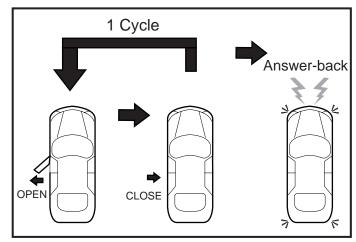
Liste des contrôles de faisceau de câbla

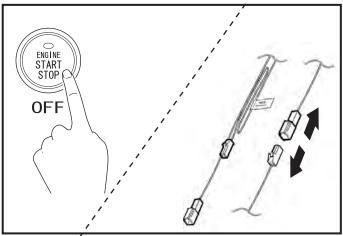
Contrôle	type	Vérificateur			<u> </u>	Estimation du point
nom		+	-	Vérifier la condition	État normal	d'anomalie quand NON normal
+B	Tension	А3	Terre	toujours	10□14 V	Faisceau
GND		A18	Terre	toujours	Conduction	Faisceau
IG	Tension	A6	Terre	Bouton de démarrage ACC→ON	0 V→10□14 V	Faisceau
RREG	*	A9	Terre	Connecteur B, C Non-connexion→ connexion	Sans conduction→Conduction	Faisceau
	*	A8	Terre	Capot fermer→ouvrir	Sans conduction→Conduction	L'un ou l'autre Contacteur de capot, faisceau, Faisceau secondaire
HOOD	→	I1	12	Contacteur de capot Enfoncer→Relâcher	Sans conduction→Conduction	L'un ou l'autre Contacteur de capot, faisceau secondaire
	*	Y1	Y2	Contacteur de capot Enfoncer→Relâcher	Sans conduction→Conduction	Contacteur de capot
PWI	Tension	A1	Terre	Bouton de démarrage ACC→ON	0 V→10□14 V	Faisceau
	→	A10	Terre	toujours	Conduction	Faisceau

Procédure de changement de durée de fonctionnement du moteur









⚠ Remarque

- Si l'enregistrement de l'ID Smart Engine Start n'est pas complété, le Smart Engine Start ne fonctionnera pas.
- Les paramètres de la durée de fonctionnement du moteur doivent adhérer pour déclarer, les lois et les règlements provinciales et locaux.
- 1. Enlevez le protecteur inférieur côté conducteur.
- Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » deux fois pour mettre le contact (IG-ON).
- Connectez les connecteurs de diagnostic SES 1P.
- Faites un cycle du bouton « ENGINE START STOP » de OFF ACC IG ON 3 fois, puis vérifiez le nombre de réponses.
 - * Le nombre de réponses (clignotement de feux de détresse et de son d'avertisseur simultanés) correspondra à la durée de fonctionnement du moteur courante.
 - * 1 réponse : durée de fonctionnement du moteur de 3 minutes
 - * 2 réponses : durée de fonctionnement du moteur de 10 minutes
 - * 3 réponses : durée de fonctionnement du moteur de 15 minutes

/ Remarque

- Le paramètre initial de durée de fonctionnement du moteur est de 15 minutes.
- Ouvrez et fermez la porte côté conducteur pour changer le paramètre de la durée de fonctionnement du moteur.

La Durée de fonctionnement du moteur changera comme suit selon le nombre de fois que la porte côté conducteur est ouverte et fermée (1 cycle)

- * 1 cycle 1 réponse : durée de fonctionnement du moteur de 3 mins.
- * 2 cycles 2 réponses : durée de fonctionnement du moteur de 10 mins.
- * 3 cycles 3 réponses : durée de fonctionnement du moteur de 15 mins.
- * Si vous effectuez 4 cycles ou plus, le paramètre de durée de fonctionnement du moteur et la réponse répéteront continuellement le modèle de 1 à 3 ci-dessus.

/ Remarque

- Attendez jusqu'à ce que la réponse de l'avertisseur arrête de sonner pour que le réglage se termine avant d'ouvrir la porte.
- Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » pour mettre hors tension.
- 7. Déconnectez les connecteurs de diagnostic SES 1P.
- 8. Fixez les connecteurs de diagnostic 1P SES à l'aide de ruban électrique.